MECABLITZ 76 MZ-5 digital

Bedienungsanleitung
Gebruiksaanwijzing
Manuale istruzioni
Mode d'emploi
Operating instruction
Manual de instrucciones

Ⓓ

1. Sicherheitshinweise . . . 3
2. Übersicht der Blitzfunktionen . . . 5
3. Vorbereiten des Blitzgerätes . . . 6
4. Stromversorgung . . . 6
4.1 Betrieb mit NiMH-Akku-Pack 50-45 . . . 6
Auswechseln und Aufladen des Akkus . . . 6
4.2 Betrieb mit dem Power Pack P50 oder P70 . . . 7
5. Bedienelemente und Anzeigen . . . 7
5.1 Bedienelemente und Anzeigen am Lampenstab . . . 7
5.2 Bedienelemente und Anzeigen am Steuergerät . . . 8
6. Betriebsarten . . . 9
6.1 TTL-Blitzbetrieb . . . 9
6.2 TTL-Blitzbetrieb mit Messvorblitz . . . 9
6.3 Automatik-Blitzbetrieb . . . 10
6.4 Manueller Blitzbetrieb . . . 10
6.5 Stroboskop-Betrieb . . . 10
7. Blitzparameter . . . 11
7.1 Blende (F) . . . 11
7.2 Reflektorposition (Zoom) . . . 11
7.3 Blitzbelichtungskorrektur (EV) . . . 12
7.4 Lichtempfindlichkeit (ISO) . . . 12
7.5 Manuelle Teillichtleistung (P) . . . 12
7.6 Stroboskop-Blitzanzahl (N) . . . 12
7.7 Stroboskop-Blitzfrequenz (f) . . . 12
8. Sonderfunktionen (Select-Menü) . . . 12
8.1 Beep-Funktion . . . 12
8.2 Blitzbelichtungsreihe (Fb=flash-bracketing) . . . 12
8.3 Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (REAR) . . . 13
8.4 Extended-Zoom-Betrieb (Zoom Ext) . . . 14
8.5 Aufnahmeformat-Anpassung (Zoom Size) . . . 14
8.6 Der drahtlose Remote-Betrieb . . . 14
8.7 m - ft Umschaltung . . . 15
9. Zoomposition des Blitzreflektors . . . 15
10. Manuelle Blitzbelichtungskorrektur . . . 15
11. Aufhellblitzen bei Tageslicht . . . 16
11.1 Automatisches TTL-Aufhellblitzen . . . 16
11.2 Systemspezifisches TTL-Aufhellblitzen . . . 16
11.3 Automatik-Aufhellblitzen . . . 16
12. Indirektes Blitzen . . . 17
13. Blitzsynchronisation . . . 17
13.1 Normalsynchronisation . . . 17
13.2 Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang . . . 17
13.3 Langzeitsynchronisation . . . 17
14. Reichweitenanzeige . . . 17
14.1 Automatische Anpassung der reichweitenanzeige . . . 17
14.2 Manuelle Anpassung der Reichweitenanzeige . . . 17
14.3 Reichweitenanzeige im TTL- und Automatik-Blitzbetrieb . . . 18
14.4 Reichweitenanzeige im manuellen Blitzbetrieb . . . 18
14.5 Ausblendung der Reichweitenanzeige . . . 18
15. Vorblitzfunktion gegen „Rote-Augen-Effekt" . . . 18
16. Autofokus-Messblitz . . . 18
17. Metz-Remote-Betrieb . . . 19
17.1 Controller-Betrieb . . . 19
17.2 Slave-Betrieb ohne Steuergerät . . . 20
17.3 Slave-Betrieb mit Steuergerät . . . 20
17.4 Kontrolle und Ändern der Slave-Adresse . . . 21
18. Hilfe bei Störungen . . . 21
19. Wartung und Pflege . . . 21
20. Technische Daten . . . 22
21. Sonderzubehör . . . 23
Garantiebestimmungen . . . 25
Tabelle 1: Leitzahlen bei maximaler Lichtleistung (P 1/1) . . . 140
Tabelle 2: Blitzleuchtzahlen in den Teillichtleistungsstufen . . . 141
Tabelle 3: Kameraverschlusszeiten im Stroboskop-Betrieb . . . 142

Vorwort

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Metz Produkt entschieden haben. Wir freuen uns, Sie als Kunde begrüßen zu dürfen.

Natürlich können Sie es kaum erwarten, das Blitzgerät in Betrieb zu nehmen. Es lohnt sich aber, die Bedienungsanleitung zu lesen, denn nur so lernen Sie, mit dem Gerät problemlos umzugehen.

☞ ***Schlagen Sie bitte auch die Bildseite des Umschlages am Ende der Anleitung auf.***

Dieses Blitzgerät ist geeignet für:

- Alle Kameras mit Blitzschuh und Mittenkontakt, unter Verwendung eines Standardfuß 301.
- Systemkameras.
  Die optimale Anpassung an Ihre Systemkamera erreichen Sie durch Verwendung eines SCA-Adapters aus dem System SCA 3002 (Sonderzubehör). Dabei kann eine digitale Datenübertragung zwischen Kamera und Blitzgerät erfolgen.
  Wahlweise können auch SCA-Adapter aus dem System SCA 300 (Sonderzubehör) an das Blitzgerät angeschlossen werden.
  Welchen Adapter Sie für Ihre Kamera benötigen, entnehmen Sie der beiliegenden SCA-Tabelle. Der Tabelle können Sie auch zusätzliche Blitzsonderfunktionen entnehmen.

☞ ***Bei Verwendung eines Synchronkabels bzw. des Standardfuß 301 dürfen an der Kamera keine kürzeren Verschlusszeiten als die Blitzsynchronzeit eingestellt werden (z.B. 1/125s; siehe Kamerabedienungsanleitung).***

☞ ***Vor der Montage oder Demontage des Standardfuß 301, eines Synchronkabels, eines Verbindungskabels oder eines SCA-Adapters muss das Blitzgerät mit dem Hauptschalter ausgeschaltet werden! Wenn das Blitzgerät auf die Kamera montiert wird, müssen beide Geräte ausgeschaltet sein!***

1. Sicherheitshinweise

D

- **Das Blitzgerät ist ausschließlich zur Verwendung im fotografischen Bereich vorgesehen und zugelassen.**
- **Nicht aus kurzer Entfernung direkt in die Augen blitzen! Direktes Blitzen in die Augen von Personen oder Tieren kann zu Netzhautschädigungen führen und schwere Sehstörungen verursachen – bis hin zur Blindheit!**
- **In Umgebung von entflammbaren Gasen oder Flüssigkeiten (Benzin, Lösungsmittel etc.) darf das Blitzgerät keinesfalls ausgelöst werden. EXPLOSIONSGEFAHR!**
- **Auto-, Bus-, Fahrrad-, Motorrad- oder Zugfahrer etc. niemals während der Fahrt mit einem Blitzgerät fotografieren. Durch die Blendung kann der Fahrer einen Unfall verursachen!**
- **Nur die in der Bedienungsanleitung bezeichneten und zugelassenen Stromquellen verwenden.**
- **Batterien nicht öffnen oder kurzschließen!**
- **Batterien keinesfalls hohen Temperaturen wie intensiver Sonneneinstrahlung, Feuer oder dergleichen aussetzen!**
- **Verbrauchte Batterien sofort aus dem Gerät entnehmen! Aus verbrauchten Batterien können Chemikalien austreten (sogenanntes „Auslaufen") und zur Beschädigung des Gerätes führen!**
- **Batterien dürfen nicht geladen werden!**
- **Das Blitzgerät nicht Tropf- oder Spritzwasser aussetzen!**
- **Schützen Sie Ihr Blitzgerät vor großer Hitze und hoher Luftfeuchtigkeit! Bewahren Sie es z.B. nicht im Handschuhfach Ihres Autos auf.**
- **Nach mehrfachem Blitzen die Reflektorscheibe nicht berühren. Verbrennungsgefahr!**
- **Bei Serienblitzaufnahmen mit voller Lichtleistung und kurzen Blitzfolgezeiten nach jeweils 20 Blitzen eine Pause von mindestens 10 Minuten einhalten!**
- **Wenn Sie den Blitz auslösen, darf kein lichtundurchlässiges Material**

unmittelbar vor- oder direkt auf der Reflektorscheibe (Blitzfenster) sein. Es kann sonst wegen des hohen Energieausstoßes zu Verbrennungen oder Fleckenbildungen des Materials bzw. der Reflektorscheibe kommen.

- Blitzgerät nicht zerlegen! HOCHSPANNUNG! Reparaturen sollten ausschließlich von einem autorisierten Service ausgeführt werden.
- Elektrische Kontakte des Blitzgerätes nicht berühren.
- Wurde das Gehäuse so stark beschädigt, dass Innenteile frei liegen, darf das Blitzgerät nicht mehr betrieben werden. Batterien entnehmen!
- Keine schadhaften Batterien oder Akkus verwenden!
- Lüftungsschlitze und Ansaugöffnung am Blitzgerät nicht verdecken! Bei einem Wärmestau im Blitzgerät (Temparaturen über 40°C) schaltet sich der eingebaute Lüfter automatisch ein, um das Geräteinnere zu kühlen.

☞ *Beim Betrieb mit einem SCA-Adapter aus dem System SCA 3002 muss vor dem Aktivieren einer Blitzfunktion ein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera stattgefunden haben! Dazu Kameraauslöser kurz antippen.*

2. Übersicht der Blitzfunktionen

Beim Betrieb des mecablitz 76MZ-5 digital mit einem SCA-Adapter des Systems SCA 3002 bzw. SCA 300 sind viele zusätzliche Blitzfunktionen verfügbar.

Die Verfügbarkeit hängt vom jeweiligen Kamerasystem (Kamerahersteller), dem speziellen Kameratyp und dem SCA-Adapter ab. Kamera und SCA-Adapter müssen die Blitzfunktion unterstützen! Nähere Informationen finden Sie in der SCA-Übersichtstabelle, bzw. der jeweiligen SCA-Adapter-Bedienungsanleitung.

SCA 3002-System	SCA 300-System	Standardfuß SCA 301	
•	•	–	TTL-Blitzbetrieb (Standard-TTL)
•	–	–	Rote-Augen-Vorblitzbetrieb
•	•	•	Manuelle Blitzbelichtungskorrerektur
•/•	–/•	–/•	Blitzbelichtungsreihen im TTL- / Automatik - Blitzbetrieb
•	–	–	Canon E-TTL – Blitzbetrieb
•	–	–	Canon FE-Messwertspeicherung
•	•	–	Nikon Matrixgesteuertes Aufhellblitzen
•	–	–	Nikon 3D-Multisensor-Aufhellblitzen
•/•	–	–	Nikon D-TTL / D-TTL-3D - Blitzbetrieb
•/•	–	–	Nikon i-TTL / i-TTL-BL-Blitzbetrieb
•	–	–	Nikon Blitzbelichtungs-Messwertspeicher
•/•	–	–	Minolta ADI-Messung / Vorblitz - TTL
•/•	–	–	Olympus Vorblitz - TTL / Four Thirds -System
•	–	–	Sony Vorblitz - TTL
•	•	•	Automatik-Blitzbetrieb
•	•	•	Manueller Blitzbetrieb mit Teillichtleistungen
•	•	•	Stroboskop-Blitzbetrieb
•/•	•/•	–/•	Drahtloser Metz–Remote-Blitzbetrieb für TTL / Automatik-Blitzbetrieb
•/•	•/•	•/•	Controller / Slave – Blitzbetrieb im drahtlosen Metz-Remote-Blitzbetrieb
•	–	–	Slave-Betrieb mit optischer Simultanauslösung mit SCA 3083 digital
•	–	–	Slave-Betrieb mit Messvorblitzunterdrückung mit SCA 3083 digital
•/•	–/•	–/•	Automatische / Manuelle Blendeneinstellung
•/•	–/•	–/•	Automatische / Manuelle ISO-Einstellung
•/•	–/•	–/•	Automatische / Manuelle Motor-Zoom-Steuerung
•	–	–	Extended-Zoom-Betrieb
•	–	–	Aufnahmeformat-Anpassung
•	–	–	Autofokus-Messblitzsteuerung
•	•	–	Blitzbereitschaftsanzeige im Kamerasucher bzw. Kameradisplay
•	•	–	Belichtungskontrollanzeige im Kamerasucher bzw. Kameradisplay
•/•	–/•	–/•	Automatische / Manuelle Blitzreichweitenanzeige in m bzw. ft
•	•	–	Automatische Blitzsynchronzeit-Steuerung
•/•	•/•	•/–	Synchronisation auf den 1. / 2. Verschlussvorhang (REAR; 2nd curtain))
•	•	–	Zündungssteuerung (AUTO-FLASH)
•	•	–	Langzeitsynchronisation (Slow)
•/•	–/•	–	Pentax Kontraststeuerung / Spot-Beam-Betrieb
•	•	•	Einstelllicht - Funktion
•	•	•	Akustische Status-Meldungen (Beep - Funktion)
•	•	•	Manuelle Tastenverriegelung

Tabelle 1

3. Vorbereiten des Blitzgerätes

Das Steuergerät ⑪ des mecablitz kann nur mit dem Standardfuß 301 oder mit einem SCA-Adapter (Sonderzubehör) auf der Kamera befestigt werden.

Das Blitzgerät ist werkseitig mit dem Standardfuß 301 für einfache Blitzsynchronisation ausgestattet. Die Verschlusszeit muss dabei gleich oder länger als die Blitzsynchronzeit der Kamera sein (z.B. 1/125s; siehe Kamerabedienungsanleitung).

Montage des Standardfußes oder SCA-Adapters:

- Blitzgerät und Kamera ausschalten!
- Bei Verwendung eines Adapters aus dem System SCA 3002 die Abdeckplatte am Steuergerät in der Mitte fassen und ausklippsen.
- SCA-Adapter oder Standardfuß 301 bis zum Anschlag in das Steuergerät einschieben.

Montage des Blitzgerätes:

- Blitzgerät und Kamera ausschalten!
- Kameraschiene mit der Halteschraube am Stativgewinde der Kamera befestigen.
- Entriegelung ⑤ des Akku-Pack drücken und den Akku-Deckel ⑥ gegen den Uhrzeigersinn bis zur ersten Raststellung drehen.
- Den Haltebock ⑦ der Kameraschiene in die Führungsnut des Blitzgerätes einführen.
- Den Haltebock ⑦ mit der Klemmschraube befestigen.
- Den Akku-Deckel ⑥ im Uhrzeigersinn zurückdrehen, bis er wieder verriegelt – die reckteckige Nase überdeckt dann die Öffnung der Führungsnut.
- Steuergerät ⑪ mit aufgeschobenem SCA-Adapter bzw. Standardfuß 301 in den Zubehörschuh der Kamera schieben und mit der Klemmmutter festklemmen.
- Den Stecker des Steuergerätekabels in den Lampenstab einstecken.

Demontage des Standardfußes oder SCA-Adapters:

- Blitzgerät und Kamera ausschalten!
- Zum Abziehen des Steuergerätekabels den Entriegelungsknopf am Lampenstab gegen den Stecker des Kabels drücken und gleichzeitig das Kabel abziehen (Bild 1)
- Arretiernase gegen das Steuerteil drücken (Bild 2).
- Standardfuß 301 bzw. SCA-Adapter abziehen (Bild 2).

4. Stromversorgung

Das Blitzgerät kann wahlweise betrieben werden mit:

- Metz NiMH-Akku-Pack 76-56 (im Lieferumfang)
- Power Pack P50 (Sonderzubehör)
- Power Pack P76 (Sonderzubehör)

☞ ***Lüftungsschlitze und Ansaugöffnung für Lüfter am Reflektorkopf nicht abdecken oder zukleben!***

4.1 Betrieb mit NiMH-Akku-Pack 76-56

Vor der ersten Inbetriebnahme muss der Akku-Pack geladen werden. Der Akku-Pack kann nur außerhalb des Blitzgerätes geladen werden. Das Ladegerät für den Akku-Pack ist im Lieferumfang enthalten.

Die Akkuwarnanzeige erscheint nur bei Verwendung des Akku-Pack. Wenn der Akku leer ist blinkt am Lampenstab die Betriebsanzeige und im Display erscheint die Akkuwarnanzeige.

Auswechseln und Aufladen des Akkus

- Blitzgerät und Kamera ausschalten!
- Entriegelungstaste ⑤ am Akku-Pack drücken, Akku-Deckel um ca. 45° gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er in der zweiten Raststellung hörbar ausrastet und herausnehmen (Bild 3).
- Ladegerät mit der Ladebuchse des Akku-Pack verbinden und an das Stromnetz anschließen.

Die Ladezeit bei einem völlig leeren Akku-Pack beträgt ca. 2,5 Stunden. Wurde der Akku-Pack nur teilweise entladen, so ergibt sich eine entsprechend geringere Ladezeit.

Das Ladegerät arbeitet in einem Spannungsbereich von 100 V ... 240 V. Der Ladevorgang wird von einem Mikrocontroller im Ladegerät überwacht. Wenn der Akku-Pack vollständig geladen ist, wird der Ladevorgang automatisch beendet und das Ladegerät schaltet auf Erhaltungsladung um.

☞ ***Akku-Pack nur mit dem original Metz-Ladegerät aufladen!***

- Vor dem Einsetzen des Akku-Pack in den Lampenstab muss der Akku-Deckel gegen den Uhrzeigersinn bis zur zweiten Raststellung gedreht werden.
- Beim Einsetzen muss die Ladebuchse des Akku-Pack in der Verlängerung zur Aluschiene des Lampenstabes stehen.
- Nach dem Einsetzen den Akkudeckel ⑥ im Uhrzeigersinn drehen und verriegeln.

Kennzeichen für einen leeren Akku-Pack:
Akkudeckel im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

Kennzeichen für einen vollen Akku-Pack:
Akkudeckel gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

4.2 Betrieb mit Power Pack P50 oder P76

Wenn die Blitzanzahl und Blitzfolgezeiten für Ihren Anwendungsfall nicht ausreichen, kann das Blitzgerät von einem Power Pack P50 bzw. P76 (Sonderzubehör) mit Energie versorgt werden. Das Power Pack wird mit dem Verbindungskabel V50 oder V76 (Sonderzubehör) an das Blitzgerät angeschlossen. Dabei muss kein Akku-Pack im Blitzgerät eingesetzt sein.

☞ ***Ein eingelegter Akkupack darf im Blitzgerät verbleiben.***

Vor dem Anschließen des Power Pack bzw. des Verbindungskabels V50 oder V76 am Blitzgerät, muss der Hauptschalter ⑲ des Blitzgerätes in die untere Position (AUS bzw. OFF) geschoben werden.

Das Blitzgerät wird dann mit dem Schalter am Power Pack ein- bzw. ausgeschaltet (siehe Bedienungsanleitung des Power-Pack).

☞ ***Um das Blitzgerät beim Betrieb mit einem Power Pack vor einer thermischen Überlastung zu schützen, wird bei extremer Beanspruchung durch eine Überwachungsschaltung die Blitzfolgezeit entsprechend verlängert!***

Vor dem Anschließen und Abziehen des Verbindungskabels bzw. des Power Pack alle betroffenen Geräte ausschalten!

5. Bedienelemente und Anzeigen

- Die Blitzbereitschaftsanzeige ⑧ ⑯ leuchtet auf, wenn der Blitzkondensator aufgeladen ist und das Blitzgerät ausgelöst werden kann. Beim Betrieb mit einem SCA-Adapter wird die Kamera – soweit erforderlich – automatisch auf die Blitzsynchronzeit umgeschaltet.
  Die Blitzbereitschaftsanzeige erfolgt am Lampenstab und am Steuergerät.
- Mit der Handauslösetaste ⑧ ⑯ kann bei bestehender Blitzbereitschaft ein Blitz ausgelöst werden. Im TTL- und im manuellen Blitzbetrieb wird dabei ein Blitz mit voller Lichtleistung ausgelöst. Im Automatik-Blitzbetrieb bzw. bei den manuellen Teillichtleistungen wird ein Blitz gemäß den eingestellten Parametern (ISO / Blende / Teillichtleistung) abgegeben. Lampenstab und Steuergerät verfügen beide über eine Handauslösetaste.
  Beim Blitzbetrieb des Lampenstabes ohne Steuergerät wird durch Betätigen des Handauslösers ⑯ am Lampenstab ein Adressierungsblitz für das drahtlose Metz-Remote-System abgegeben (siehe 17).
- Die Belichtungskontrollanzeige ⑨ leuchtet für ca. 3 s auf, wenn im TTL- bzw. Automatik-Blitzbetrieb die Aufnahme richtig belichtet wurde. Beim Betrieb mit einem SCA-Adapter erfolgt, in Abhängigkeit vom Kameratyp, eine entsprechende Anzeige im Kamerasucher bzw. Kameradisplay.

5.1 Bedienelemente und Anzeigen am Lampenstab

- Zum Einschalten des Blitzgerätes den Hauptschalter ⑲ in die Position ON schieben. Wenn das Blitzgerät blitzbereit ist, leuchtet die Blitzbereitschaftsanzeige ⑧ ⑯. In der unteren Position des Hauptschalters ist das Blitzgerät ausgeschaltet.
- Mit dem Schalter für den Zweitreflektor ⑭ kann, z.B. zur Frontalaufhellung

beim indirekten Blitzen, der Zweitreflektor ② zugeschaltet werden. Dazu den Schalter ⑭ in die obere Position schieben. Ist die Lichtmenge des Zweitreflektors zu groß, so kann in den Zwischenpositionen des Schalters ⑭ die Lichtmenge auf 1/2 bzw. 1/4 verringert werden. Bei eingeschaltetem Zweitreflektor wird im Display das Symbol angezeigt. In der unteren Schalterposition ist der Zweitreflektor ausgeschaltet.

☞ ***Der Betrieb mit Zweitreflektor ist prinzipiell nur bei geschwenktem Hauptreflektor, d.h. beim indirekten Blitzen sinnvoll! Wird der Hauptreflektor nicht geschwenkt, so wird der Zweitreflektor nicht aktiviert und das Symbol nicht angezeigt!***
Die Unterbetriebsarten Stroboskop und Remote werden vom Zweitreflektor nicht unterstützt.

- Mit der Taste ML ⑮ kann bei bestehender Blitzbereitschaft ein Einstelllicht (Modelling-Light ML) ausgelöst werden. Beim Einstelllicht handelt es sich um ein Stroboskop-Blitzlicht mit hoher Frequenz. Bei einer Dauer von ca. 4s entsteht der Eindruck eines Quasi-Dauerlichtes. Mit dem Einstelllicht kann die Lichtverteilung und Schattenbildung bereits vor einer Aufnahme beurteilt werden.
  Zum Auslösen des Einstelllichtes die Taste ML ⑮ ca. 2s lang drücken.
  Im drahtlosen Metz-Remote-System wird durch das Auslösen des Einstelllichtes am Controller auch das Einstelllicht aller Slave-Blitzgeräte, die mit einer Einstelllichtfunktion ausgestattet sind, ausgelöst.
- Mit dem Schalter LOCK ⑱ lassen sich die Tasten des Steuergerätes gegen unbeabsichtigte Verstellung verriegeln.
  Zum Verriegeln der Tasten den Schalter ⑱ in die obere Position (LOCK) schieben. Im Display wird dabei das Symbol angezeigt.
  Zum Entriegeln der Tasten den Schalter ⑱ in die untere Position schieben.

☞ ***Die Handauslösetasten ⑧ ⑯ am Lampenstab und Steuergerät sowie die Taste ML ⑮ sind von der Verriegelung nicht betroffen!***

5.2 Bedienelemente und Anzeigen am Steuergerät

Die vier Tasten des Steuergerätes sind mit wechselnden Funktionen belegt. Die jeweils zugeordnete Funktion wird dabei direkt oberhalb der Taste im Display des Steuergerätes angezeigt.

Beim ersten Tastendruck wird zunächst die Displaybeleuchtung für ca. 10s aktiviert. Bei jedem weiteren Tastendruck verlängert sich die Leuchtzeit und die entsprechende Funktion wird angewählt bzw. aktiviert.

Über die Tastensteuerung wird die Blitzbetriebsart (TTL, Automatik A, Manuell M, Stroboskop usw.) ausgewählt. In Abhängigkeit von der Blitzbetriebsart können dann verschiedene Blitzparameter (z.B. Blende, Zoomposition des Reflektors, Belichtungskorrekturwert, Teillichtleistung, ISO–Wert, Stroboskopfrequenz usw.) bzw. zusätzliche Sonderfunktionen eingestellt werden.

Tastenerklärung:

Taste „Mode“	Menü aufrufen und Blitzbetriebsart einstellen (Mode-Menü).
Taste „Para“	Blitzparameter aufrufen und Einstellungen z.B. Blende, ISO etc. verändern (Parameter-Menü).
Taste „SEL“	Sonderfunktionen aufrufen und einstellen (Select-Menü).
Taste „Set“	Set-Taste zum Bestätigen der Auswahl einer Sonderfunktion
Taste	Handauslösetaste ⑧. Testblitz auslösen.
Taste	Return-Taste zum Bestätigen der Einstellungen.
Tasten ▲▼	UP / DOWN – Tasten zum Bewegen innerhalb eines Menüs.
Tasten + —	PLUS / MINUS – Tasten zum verändern der Einstellwerte.

Im Display des Steuergerätes können folgende Parameter angezeigt werden:

Blitzbetriebsart, Blitzparameter, Reichweite und aktivierte Sonderfunktionen. Der jeweils aktuelle Anzeigeumfang an Symbolen ist abhängig von der gewählten Blitzbetriebsart, dem Kameratyp und dem SCA-Adapter bzw. Standardfuß 301.

6. Blitzbetriebsarten (Mode - Menü)

Das Blitzgerät unterstützt die Blitzbetriebsarten TTL, Automatik A, Manuell M und Stroboskop ϟϟϟ.

☞ ***Beim Betrieb mit einem SCA-Adapter aus dem System SCA 3002 werden im Abhängigkeit vom Kamerasystem (Hersteller) und Kameratyp zusätzliche Blitzbetriebsarten unterstützt. Diese können im Mode–Menü ausgewählt bzw. aktiviert werden.***

Einstellvorgang

- Taste „Mode" so oft drücken bis im Display „Mode" angezeigt wird.
- Mit den Tasten UP ▲ und DOWN ▼ die gewünschte Blitzbetriebsart (TTL, Automatik A, Manuell M, usw.) einstellen. Die ausgewählte Blitzbetriebsart wird dabei von einem Balken hinterlegt. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste „Return" ⮐ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste „Return"⮐ nicht gedrückt wird schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

☞ ***Alle Blitzbetriebsarten, außer Remote, werden auch vom Zweitreflektor des Blitzgerätes unterstützt.***

Blitzbetrieb mit Standardfuß 301 bzw. SCA-Adapter aus dem System SCA 300

Die Blitzparameter für ISO, Blende und Objektiv-Brennweite bzw. Reflektorposition müssen von Hand am Steuergerät des Blitzgerätes eingestellt werden (siehe 7).

Die Reichweitenanzeige im Display des Steuergerätes erfolgt gemäß den eingestellten Blitzparametern.

Blitzbetrieb mit SCA-Adapter aus dem System SCA 3002

Die Blitzparameter für ISO, Blende und Objektiv-Brennweite bzw. Reflektorposition werden automatisch eingestellt wenn die Kamera die entsprechenden Daten an das Blitzgerät überträgt (siehe Bedienungsanleitung von Kamera und SCA-Adapter).

Die Reichweitenanzeige im Display des Steuergerätes erfolgt gemäß den von der Kamera übertragenen Blitzparametern.

☞ ***Falls die Kamera einen oder mehrere Blitzparameter nicht überträgt müssen diese von Hand am Steuergerät eingestellt werden (siehe 7).***

6.1 TTL-Blitzbetrieb

☞ ***Der TTL-Blitzbetrieb ist nur möglich wenn Kamera und SCA-Adapter den TTL-Blitzbetrieb unterstützen (siehe Bedienungsanleitung von Kamera und SCA-Adapter)!***

Im TTL-Blitzbetrieb (Standard-TTL) misst ein Fotosensor in der Kamera das vom Motiv reflektierte Licht durch das Objektiv (TTL = Throgh The Lens). Dadurch werden bei der Lichtmessung z.B. auch Filtervorsätze vor dem Objektiv und der genaue Bildausschnitt berücksichtigt. Bei ausreichender Lichtmenge schaltet die Belichtungsautomatik der Kamera über den SCA–Adapter das Blitzlicht ab.

Am Display kann die max. Reichweite abgelesen werden. Die kürzeste Aufnahmeentfernung beträgt ca. 10 % der maximalen Reichweite. Das Motiv sollte sich etwa im mittleren Drittel der angezeigten Reichweite befinden, damit die Belichtungsautomatik Spielraum zum Ausgleichen hat.

☞ ***Für die Funktion des TTL-Betriebes sind die Einstellungen von ISO und Blende unerheblich! Sind Blenden- und ISO-Wert richtig eingestellt, so wird am Display die korrekte maximale Reichweite angezeigt.***

6.2 TTL-Blitzbetrieb mit Messvorblitz

Der TTL-Blitzbetrieb mit Messvorblitz ist eine Weiterentwicklung des Standard-TTL-Blitzbetriebes. Dabei werden mit einem oder mehreren Messvorblitzen die Reflexionseigenschaften des Motivs bereits kurz vor der eigentlichen Aufnahme ermittelt und von der Kameraelektronik bewertet. Zusätzlich können Entfernungsdaten aus dem AF-System der Kamera berücksichtigt werden. Die Lichtregelung erfolgt durch die Belichtungsautomatik der Kamera über einen Adapter aus dem System SCA 3002.

Je nach Kamerasystem (Hersteller) und Kameratyp unterscheiden sich die verschiedenen Techniken des TTL-Blitzbetriebes mit Messvorblitz.

Die jeweils möglichen Blitzbetriebsarten werden zusätzlich im Menü „Mode“ angezeigt und können dort aktiviert werden.

Ⓓ Beispiel:

Kamerasystem	Blitztechnik	Display-Anzeige
Canon mit SCA 3102	E-TTL	E TTL
Olympus mit SCA 3202	Vorblitz - TTL	TTL
Konica-Minolta mit SCA 3302	ADI-Messung / TTL-Vorblitz	TTL
Nikon mit SCA 3402	i-TTL	ϟϟ TTL
	i-TTL-BL	ϟϟ TTL BL
	D-TTL	ϟϟ TTL
	D-TTL-3D	ϟϟ TTL BL
	3D-Multisensor-Aufhellblitzen	ϟϟ TTL BL

☞ ***Viele Digitalkameras, unterstützen nur den TTL-Blitzbetrieb mit Messvorblitz (z.B. Canon E-TTL, Minolta ADI, Nikon D-TTL, Nikon iTTL usw.). Der Standard-TTL-Blitzbetrieb wird von diesen Kameras nicht unterstützt. Näheres siehe Bedienungsanleitung von Kamera und SCA–Adapter.***

6.3 Automatik-Blitzbetrieb

Im Automatik-Blitzbetrieb A misst der Fotosensor ⑩ im Steuergerät des Blitzgerätes das vom Motiv reflektierte Licht. Der Fotosensor ⑩ hat einen Messwinkel von ca. 25° und misst nur während der eigenen Lichtabgabe. Bei ausreichender Lichtmenge schaltet die Belichtungsautomatik des Blitzgerätes das Blitzlicht ab. Der Fotosensor muss auf das Motiv gerichtet sein.

Am Display wird die maximale Reichweite angezeigt. Die kürzeste Aufnahmeentfernung beträgt ca. 10 % der maximalen Reichweite. Das Motiv sollte sich etwa im mittleren Drittel der Reichweite befinden, damit die Belichtungsautomatik Spielraum zum Ausgleichen hat.

☞ ***Verschiedene Kameras unterstützen den Automatik-Blitzbetrieb A nicht, wenn das Blitzgerät mit einem Adapter aus dem System SCA 3002 ausgerüstet ist.***
Verwenden Sie in diesem Fall den Standardfuß 301.

6.4 Manueller Blitzbetrieb M

Im manuellen Blitzbetrieb M wird vom Blitzgerät ungeregelt die volle Energie abgestrahlt, sofern keine Teillichtleistung eingestellt ist. Die Anpassung an die Aufnahmesituation kann z.B. durch die Blendeneinstellung an der Kamera oder durch Auswahl einer geeigneten manuellen Teillichtleistung erfolgen.

Am Display wird die Entfernung angezeigt, bei der das Motiv korrekt belichtet wird.

☞ ***Verschiedene Kameras unterstützen den Manuellen Blitzbetrieb M nicht, wenn das Blitzgerät mit einem Adapter aus dem System SCA 3002 ausgerüstet ist.***
Verwenden Sie in diesem Fall den Standardfuß 301.

6.5 Stroboskop-Betrieb ϟϟϟ

Der Stroboskop-Betrieb ϟϟϟ ist eine manuelle Blitzbetriebsart. Dabei können mehrere Blitzbelichtungen auf einem Bild gemacht werden. Das ist besonders interessant bei Bewegungsstudien und Effektaufnahmen (Bild 7). Beim Stroboskop-Betrieb werden mehrere Blitze mit einer bestimmten Blitzfrequenz abgegeben. Die Funktion ist daher nur mit einer Teillichtleistung von max. 1/4 oder weniger realisierbar.

Für eine Stroboskop-Aufnahme kann die Blitzfrequenz (Blitze pro Sekunde) von 1 ... 50 Hz in 1 Hz Schritten und die Anzahl der Blitze von 2 ... 50 in 1er Schritten gewählt werden (siehe 7).

Die maximal mögliche Teillichtleistung stellt sich im Stroboskop-Betrieb automatisch ein. Sie ist abhängig von ISO- und Blendenwert. Sie können zur Erzielung von kurzen Blitzleuchtzeiten die Teillichtleistung manuell bis auf den Minimalwert von 1/256 einstellen.

Im Display wird die zu den eingestellten Parametern gültige Entfernung angezeigt. Durch Verändern des Blendenwertes oder der Teillichtleistung kann der angezeigte Entfernungswert an die Entfernung zum Motiv angeglichen werden.

☞ ***Im Stroboskop-Betriebs werden kein Blenden- und ISO-Wert im Display angezeigt! Bei eingeschaltetem Zweitreflektor ② ist kein Stroboskop-Betrieb möglich.***

7. Blitzparameter (Parameter - Menü)

Für eine korrekte Funktion des Blitzgerätes ist es erforderlich, dass verschiedene Blitzparameter wie z.B. die Zoomposition des Blitzreflektors, Blende, Lichtempfindlichkeit ISO usw. an die Einstellungen der Kamera angepasst werden.

Beim Betrieb des Blitzgerätes mit dem Standardfuß 301 bzw. einem SCA–Adapter aus dem System SCA 300 müssen die Blitzparameter von Hand eingestellt werden.

Beim Betrieb mit einem SCA-Adapter aus dem System SCA 3002 werden die Blitzparameter automatisch eingestellt, wenn die Kamera die entsprechenden Daten an das Blitzgerät sendet (siehe Bedienungsanleitung von Kamera und SCAAdapter). Für die automatische Datenübertragung muss die Kombination aus Kamera, Blitzgerät und SCA-Adapter montiert und eingeschaltet sein. Zusätzlich muss ein Datenaustausch zwischen Kamera und Blitzgerät stattfinden. Dazu genügt es den Kameraauslöser kurz anzutippen.

Im Display wird die maximale Reichweite entsprechend den eingestellten Blitzparametern angezeigt.

Einstellvorgang

- Taste „Para“ (Parameter) so oft drücken, bis im Display der gewünschte Blitzparameter angezeigt wird.
- Mit den PLUS / MINUS -Tasten den gewünschten Wert einstellen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste „Return“ ⮌ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste „Return“ ⮌ nicht gedrückt wird schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

☞ ***Bei automatischer Einstellung der Blitzparameter mit einem SCA–Adapter aus dem System SCA 3002 können verschiedene Blitzparameter (z.B. Blende und ISO) von Hand nicht geändert werden!***

7.1 Blende (F)

Wenn keine digitale Datenübertragung zwischen Kamera und Blitzgerät stattfindet (z.B. bei Verwendung eines Adapters aus dem System SCA 300 oder dem Standardfuß 301) können die Blendenwerte (F) von 1,0 bis 45 (bei ISO 100) in Abständen von ganzen Blendenstufen manuell eingestellt werden.

Für den Automatik-Blitzbetrieb A und manuellen Blitzbetrieb M müssen Kamera und Blitzgerät auf den gleichen Blendenwert eingestellt werden.

Für den TTL-Blitzbetrieb ist die Einstellung des Blendenwertes am Blitzgerät nur für die korrekte Reichweitenanzeige, nicht jedoch für die Funktion erforderlich!

Bei digitaler Datenübertragung zwischen Kamera und Blitzgerät können auch Zwischenwerte automatisch eingestellt werden.

☞ ***In Abhängigkeit vom Kameratyp und SCA-Adapter (System SCA 3002) wird der Blendenwert im Display nicht angezeigt!***

7.2 Reflektorposition (Zoom)

Wenn keine digitale Datenübertragung zwischen Kamera und Blitzgerät stattfindet (z.B. bei Verwendung eines Adapters aus dem System SCA 300 oder dem Standardfuß 301) können die Reflektorpositionen

24 mm – 28 mm – 35 mm – 50 mm – 70 mm – 85 mm – 105 mm (Kleinbildformat 24 x 36)

eingestellt werden. Im Display wird M-Zoom angezeigt.

Bei digitaler Datenübertragung zwischen Kamera und Blitzgerät kann die Reflektorpositionen automatisch eingestellt werden. Im Display wird A-Zoom angezeigt.

7.3 Blitzbelichtungskorrektur (EV)

Bei starken Kontrastunterschieden zwischen Motiv und Bildhintergrund kann eine manuelle Blitzbelichtungskorrektur (EV) erforderlich sein.

Es lassen sich Korrekturwerte von –3 Blendenwerten (EV) bis +3 Blendenwerte (EV) in Drittelstufen einstellen (siehe auch 10).

7.4 Lichtempfindlichkeit (ISO)

Wenn keine digitale Datenübertragung zwischen Kamera und Blitzgerät stattfindet (z.B. bei Verwendung eines Adapters aus dem System SCA 300 oder dem Standardfuß 301) können die ISO-Werte für die Lichtempfindlichkeit von 6 bis 6400 manuell eingestellt werden.

Für den Automatik-Blitzbetrieb A und manuellen Blitzbetrieb M müssen Kamera und Blitzgerät auf den gleichen ISO-Wert eingestellt werden.

Für den TTL-Blitzbetrieb ist die Einstellung des ISO-Wertes am Blitzgerät nur für die korrekte Reichweitenanzeige, nicht jedoch für die Funktion erforderlich!

☞ ***In Abhängigkeit vom Kameratyp und SCA-Adapter (System SCA 3002) wird der ISO-Wert im Display nicht angezeigt!***

7.5 Manuelle Teilllichtleistung (P)

Im manuellen Blitzbetrieb M und Stroboskop-Betrieb ϟϟϟ lässt sich die Lichtleistung durch einstellen einer manuellen Teillichtleistung (P) der Aufnahmesituation anpassen.

Der Einstellbereich erstreckt sich im manuellen Blitzbetrieb M von P 1/1 (volle Lichtleistung) bis P1/256 in Drittel-Stufen. Im Stroboskop-Blitzbetrieb passt sich die maximal einstellbare Teillichtleistung den eingestellten Blitzparametern an.

☞ ***Im Stroboskop-Blitzbetrieb ist die Verringerung der manuellen Teillichtleistung nur in ganzen Stufen möglich!***

7.6 Stroboskop-Blitzanzahl (N)

Im Stroboskop-Blitzbetrieb kann die Blitzanzahl (N) pro Auslösung eingestellt werden.

Die Blitzanzahl lässt sich von 1 bis 50 in Einer-Schritten einstellen. Die maximal mögliche manuelle Teillichtleistung wird dabei automatisch angepasst.

7.7 Stroboskop-Blitzfrequenz (f)

Im Stroboskop-Blitzbetrieb kann die Blitzfrequenz (f) eingestellt werden. Die Blitzfrequenz gibt die Anzahl der Blitze pro Sekunde an.

Die Blitzfrequenz lässt sich von 1 bis 50 in Einer-Schritten einstellen. Die maximal mögliche manuelle Teillichtleistung wird dabei automatisch angepasst.

8. Sonderfunktionen (Select-Menü)

Die Sonderfunktionen werden mit der Taste „Sel" (Select) ausgewählt. Je nach Kamerasystem (Kamerahersteller), Kameratyp und SCA-Adapter stehen verschiedene Sonderfunktionen zur Auswahl.

Einstellvorgang

- Taste „SEL" so oft drücken, bis im Display „Select" angezeigt wird.
- Mit den Up / Down-Tasten ▲ ▼ den gewünschten Menü-Punkt bzw. die Sonderfunktion auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.
- Taste „Set" drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.
- Mit den Up / Down-Tasten ▲ ▼ die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste „Return" ⮌ so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste „Return" ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

8.1 Beep-Funktion (Beep)

Mit der Beep-Funktion kann sich der Benutzer einige Gerätefunktionen des Blitzgerätes akustisch mitteilen lassen. Dadurch kann sich der Fotograf voll auf Motiv und Aufnahme konzentrieren und muss nicht auf zusätzliche optische Statusanzeigen achten!

Die Beep-Funktion signalisiert akustisch das Erreichen der Blitzbereitschaft, die korrekte Blitzbelichtung oder eine Fehlbedienung.

Akustische Meldung nach dem Einschalten des Blitzgerätes:

- Ein kurzes (ca. 2s) ununterbrochenes Beep-Signal nach dem Einschalten zeigt die Blitzbereitschaft des Blitzgerätes an.

Beep-Signale nach der Aufnahme:

- Ein kurzes (ca. 2s) ununterbrochenes Beep-Signal direkt nach der Aufnahme zeigt an, dass die Aufnahme richtig belichtet wurde und die Blitzbereitschaft weiter fortbesteht. Erfolgt direkt nach der Aufnahme kein Beep-Signal, so wurde die Aufnahme unterbelichtet.
- Ein intermittierendes Beep-Signal direkt nach der Aufnahme, ist das Zeichen für eine korrekt belichtete Blitzlichtaufnahme. Die Blitzbereitschaft besteht aber erst nach einem folgenden (ca. 2s) Dauerton (Beep).

Beep-Signale bei den Einstellungen im Automatik-Blitzbetrieb:

- Ein kurzes Beep-Signal als Alarm erfolgt, wenn im Automatik-Blitzbetrieb die Blenden- und ISO-Einstellung zu einer Überschreitung des zulässigen Lichtregelbereiches führen würde. Die Automatik-Blende wird automatisch auf den nächstliegenden zulässigen Wert geändert.

☞ ***Bei eingeschalteter Beep-Funktion wird im Display zusätzlich das Symbol 🔊 angezeigt.***

8.2 Blitzbelichtungsreihen (FB)

In den Blitzbetriebsarten TTL und Automatik A kann eine Blitzbelichtungsreihe (Flash-Bracketing FB) durchgeführt werden. Eine Blitzbelichtungsreihe besteht aus drei aufeinander folgenden Blitzlichtaufnahmen mit unterschiedlichen Blitzbelichtungskorrekturwerten.

Beim Einstellen einer Blitzbelichtungsreihe wird im Display FB und der Korrekturwert angezeigt. Die möglichen Korrekturwerte reichen von 1/3 bis 3 Blenden in Drittel-Blendenstufen.

Bei der Anzeige „FB 0“ ist die Blitzbelichtungsreihe deaktiviert.

- Die erste Aufnahme wird ohne Korrekturwert ausgeführt. Im Display wird zusätzlich „FB1“ angezeigt.
- Die zweite Aufnahme erfolgt mit Minus-Korrektur. Im Display wird zusätzlich „FB2“ und der Minus-Korrekturwert (EV) angezeigt.
- Die dritte Aufnahme erfolgt mit Plus-Korrektur. Im Display wird zusätzlich „FB3“ und der Plus-Korrekturwert (EV) angezeigt.
- Nach der dritten Aufnahme wird die Blitzbelichtungsreihe automatisch gelöscht. Die Anzeige „FB“ im Display verlischt.

Blitzbelichtungsreihe im TTL-Blitzbetrieb

Eine Blitzbelichtungsreihe im TTL-Blitzbetrieb kann nur dann erfolgen, wenn das Blitzgerät mit einem geeigneten Adapter aus dem System SCA 3002 ausgerüstet ist und die Kamera die Einstellung einer manuelle Blitzbelichtungskorrektur am Blitzgerät unterstützt (siehe Bedienungsanleitung von Kamera und SCA-Adapter)! Andernfalls erfolgen die Aufnahmen ohne Korrekturwert!

Blitzbelichtungsreihe im Automatik-Blitzbetrieb A

Für eine Blitzbelichtungsreihe im Automatik-Blitzbetrieb A genügt bereits die Ausrüstung des Blitzgerätes mit dem Standardfuß 301.

☞ ***Bei einigen Kameratypen ist der Automatik-Blitzbetrieb A kamerabedingt nicht möglic,h wenn das Blitzgerät mit einem Adapter des Systems SCA 3002 ausgerüstet ist (siehe Bedienungsanleitung von Kamera und SCA-Adapter)! Verwenden Sie dann den Standardfuß 301 anstelle des SCA-Adapters!***

8.3 Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (REAR)

Bei der Normalsynchronisation wird das Blitzgerät zum Beginn der Verschlusszeit ausgelöst (Synchronisation auf den 1. Verschlussvorhang). Dies ist der Standardbetrieb und wird von allen Kameras ausgeführt.

Beim Betrieb mit SCA-Adapter unterstützen viele Kameras die Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (REAR, 2nd curtain). Dabei wird das Blitzgerät erst zum Ende der Verschlusszeit ausgelöst. Dies bewirkt bei langen Verschlusszeiten (>1/30 s) und bewegten Lichtquellen eine „natürlichere“ Wiedergabe der Aufnahmesituation. Die Lichtspuren eilen dann in der Aufnahme der Lichtquelle nach. Die Einstellung erfolgt entweder an der Kamera oder am Blitzgerät. Näheres siehe Bedienungsanleitung von Kamera und SCA-Adapter.

- Bei der Einstellung „REAR ON“ erfolgt die Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang.

• Bei der Einstellung „REAR OFF“ ist die Normalsynchronisation eingestellt.

☞ ***Die REAR-Funktion kann nur beim Betrieb mit einer geeigneten Kamera und einem SCA-Adapter aus dem System SCA 3002 angewählt und eingestellt werden (siehe Bedienungsanleitung von Kamera und SCA-Adapter)!***

8.4 Extended-Zoom-Betrieb (Zoom Ext)

Beim Extended-Zoom-Betrieb wird die Brennweite des Reflektors um eine Stufe gegenüber der Objektivbrennweite der Kamera reduziert. Die resultierende großflächigere Ausleuchtung sorgt in Räumen für zusätzliches Streulicht (Reflexionen) und damit für eine weichere Blitzlicht-Ausleuchtung.

Beispiel:

Die Objektivbrennweite an der Kamera beträgt 50 mm. Im Extended-Zoom-Betrieb steuert das Blitzgerät auf die Reflektorposition 35 mm. Im Display wird weiter 50 mm angezeigt.

• Bei der Anzeige „Ext ON“ ist der Extended-Zoom-Betrieb aktiviert.

• Bei der Anzeige „Ext OFF“ ist der Extended-Zoom-Betrieb deaktiviert.

☞ ***Systembedingt wird der Extended-Zoom-Betrieb für Objektivbrennweiten ab 28 mm (Kleinbild-Format) unterstützt. Das Blitzgerät muss mit einem geeigneten SCA-Adapter aus dem System SCA 3002 ausgerüstet sein und die Kamera muss die Daten für die Objektivbrennweite an das Blitzgerät liefern.***

Nach der Aktivierung des Extended-Zoom-Betriebes wird im Display neben der Brennweite E-Zoom angezeigt.

8.5 Aufnahmeformat-Anpassung (Zoom Size)

Beim Betrieb einer Digitalkamera mit einem geeigneten SCA-Adapter aus dem System SCA 3002 kann die Anzeige für die Reflektorposition dem Chip-Format (Abmessungen des Bildaufnahmebausteines) angepasst werden.

• Bei der Anzeige „Size ON“ ist die Aufnahmeformat-Anpassung aktiviert.

• Bei der Anzeige „Size OFF“ ist die Aufnahmeformat-Anpassung deaktiviert.

Nach der Aktivierung der Aufnahmeformat-Anpassung wird im Display neben der Brennweite S-Zoom angezeigt.

☞ ***Nähere Hinweise entnehmen Sie der Bedienungsanleitung von Kamera und SCA-Adapter.***

8.6 Der drahtlose Remote-Betrieb (Remote)

Mit dieser Sonderfunktion kann das Blitzgerät als Controller oder Slave im drahtlosen Metz-Remote-Betrieb aktiviert werden. Dabei sind folgende Einstellungen möglich:

• Remote OFF

• Remote Co1; das Blitzgerät arbeitet als Controller mit Adresse 1.

• Remote Co2; das Blitzgerät arbeitet als Controller mit Adresse 2.

Bei aktiviertem Controller-Betrieb blinkt unter der Anzeige für die Blitzbetriebsart das Symbol Co.

Beim Betrieb des Steuergerätes mit Slave-Adapter SCA 3083 digital sind zusätzlich folgende Einstellungen möglich:

• Remote Sl1; das Blitzgerät arbeitet als Slave mit Adresse 1.

• Remote Sl2; das Blitzgerät arbeitet als Slave mit Adresse 2.

Bei aktiviertem Slave-Betrieb blinkt unter der Anzeige für die Blitzbetriebsart das Symbol SL.

☞ ***Für den Slave-Betrieb muss das Blitzgerät in die Blitzbetriebsart TTL geschaltet werden (siehe 6)!***

Nähere Hinweise zum drahtlosen Metz-Remote-Betrieb entnehmen Sie Kapitel 17.

8.7 Meter – Feet – Umschaltung (m / ft)

Die Reichweitenanzeige im Display des Blitzgerätes kann wahlweise in Meter m oder Feet ft erfolgen. Die Einstellung erfolgt im Menü-Punkt m / ft.

9. Zoomposition des Hauptreflektors

Die Anpassung der Zoomposition des Hauptreflektors ① kann für Objektivbrennweiten ab 24 mm (Kleinbildformat 24 x 36) erfolgen. Für Objektive mit Brennweiten ab 20 mm kann eine Weitwinkelstreuscheibe (im Lieferumfang enthalten) verwendet werden.

Es stehen folgende Zoompositionen zur Verfügung:

24 mm – 28 mm – 35 mm – 50 mm – 70 mm – 85 mm – 105 mm

(entsprechend Kleinbild-Format 24 x 36)

☞ ***Bei Verwendung der Weitwinkelstreuscheibe muss sich der Hauptreflektor in der Position 24 mm befinden!***

Automatische Zoom-Anpassung

Wenn das Blitzgerät mit einem SCA-Adapter aus dem System SCA 3002 ausgerüstet ist und mit einer Kamera betrieben wird, welche die Daten für die Objektiv-Brennweite an das Blitzgerät meldet, passt sich die Zoomposition seines Reflektors automatisch der Objektivbrennweite an. Im Display des Blitzgerätes wird A-Zoom und die Reflektorposition (mm) angezeigt.

Manuelle Zoom-Anpassung

Wird das Blitzgerät mit einem SCA-Adapter aus dem System SCA 300, dem Standardfuß 301 oder einer Kamera ohne Möglichkeit der Übertragung der Brennweitendaten benutzt, muss die Zoom-Position des Hauptreflektors von Hand eingestellt werden. Im Display wird dabei M-Zoom angezeigt.

☞ ***Wenn Sie ein Zoom-Objektiv benutzen und nicht unbedingt immer die volle Leitzahl und Reichweite des Blitzgerätes benötigen, können Sie die Position des Hauptreflektors auf der Anfangsbrennweite des Zoomobjektivs belassen. Damit ist garantiert, dass Ihr Bild immer vollständig ausgeleuchtet wird. Sie sparen sich damit die fortwährende Anpassung an die Objektivbrennweite.***

Beispiel:

Sie benutzen ein Zoomobjektiv mit einem Brennweitenbereich von 35 mm bis 105 mm. In diesem Beispiel stellen Sie die Position des Hauptreflektors auf 35 mm!

Manuelle Verstellung der Zoomposition bei A-Zoom

Die Zoomposition des Reflektors kann auch beim Betrieb des Blitzgerätes mit einem Adapter aus dem System SCA 3002 und einer Kamera die Daten überträgt verändert werden um z.B. bestimmte Beleuchtungseffekte zu erzielen (z.B. hot-spot usw.):

Nach dem Speichern wird M-Zoom im Display angezeigt.

Rückstellung auf A-Zoom-Betrieb

- Kameraauslöser antippen damit ein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera stattfindet.
- Die Zoomposition so oft verändern, bis im Display A-Zoom angezeigt wird.

10. Manuelle Blitzbelichtungskorrekturen

Die Blitzbelichtungsautomatik des Blitzgerätes und der meisten Kameras ist auf einen Reflexionsgrad von 25 % (durchschnittlicher Reflexionsgrad von Blitzmotiven) abgestimmt. Ein dunkler Hintergrund, der viel Licht absorbiert oder ein heller Hintergrund, der stark reflektiert (z.B. Gegenlichtaufnahmen), können zu Über- bzw. Unterbelichtung des Motivs führen.

Um den oben genannten Effekt zu kompensieren, kann die Blitzbelichtung manuell mit einem Korrekturwert der Aufnahme angepasst werden. Die Höhe des Korrekturwertes ist vom Kontrast zwischen Motiv und Bildhintergrund abhängig!

Am Blitzgerät können im TTL-Blitzbetrieb und Automatik-Blitzbetrieb manuelle Korrekturwerte für die Blitzbelichtung von –3 EV (Blendenwerte) bis +3 EV (Blendenwerte) in Drittel-Stufen eingestellt werden.

Viele Kameras haben ein Einstellelement für die Belichtungskorrekturen, welches auch bei TTL-Blitzbetrieb verwendbar ist. Beachten Sie die Angaben in der Bedienungsanleitung von Kamera und SCA-Adapter.

Dunkles Motiv vor hellem Hintergrund:

Positiver Korrekturwert (etwa +1 bis +2 Blendenwerte EV).

Helles Motiv vor dunklem Hintergrund:

Negativer Korrekturwert (etwa -1 bis -2 Blendenwerte EV).

Beim Einstellen eines Korrekturwertes kann sich die Reichweitenanzeige im Display des Blitzgerätes ändern und dem Korrekturwert angepasst werden (abhängig von Kameratyp und SCA-Adapter).

☞ ***Eine manuelle Blitzbelichtungskorrektur im TTL-Blitzbetrieb kann nur dann erfolgen, wenn die Kamera und der SCA-Adapter (nur System SCA 3002) diese Funktion unterstützen (siehe Bedienungsanleitung von Kamera und SCA-Adapter)! Wenn die Kamera oder der SCA–Adapter diese Funktion nicht unterstützen bleibt der eingestellte Korrekturwert unwirksam.***

Bei verschiedenen Kameratypen muss der manuelle Blitzbelichtungskorrekturwert an der Kamera eingestellt werden. Im Display des Blitzgerätes wird dann kein Korrekturwert angezeigt.

11. Aufhellblitzen bei Tageslicht (Bild 5 und 6)

Das Blitzgerät kann auch zum Aufhellblitzen bei Tageslicht verwendet werden, um Schatten zu beseitigen und eine ausgeglichene Belichtung auch bei Gegenlichtaufnahmen zu erreichen. Hierzu stehen verschiedene Möglichkeiten zur Auswahl.

11.1 Automatisches TTL-Aufhellblitzen

Bei den meisten Kameratypen wird im Vollprogramm, in der Programmautomatik „P" und den Motiv-Programmen bei Tageslicht automatisch der Aufhellblitzbetrieb aktiviert (siehe Kamerabedienungsanleitung).

Mit dem Aufhellblitz können Sie lästige Schatten beseitigen und bei Gegenlichtaufnahmen eine ausgewogene Belichtung zwischen Motiv und Bildhintergrund erreichen. Ein computergesteuertes Messsystem der Kamera sorgt für die geeignete Kombination von Verschlusszeit, Arbeitsblende und Blitzleistung. Eine Einstellung oder Anzeige für den automatischen TTL-Aufhellblitzbetrieb am Blitzgerät erfolgt nicht.

☞ ***Achten Sie darauf, dass die Gegenlichtquelle nicht direkt ins Objektiv scheint. Das TTL-Meßsystem der Kamera würde dadurch getäuscht!***

11.2 Systemspezifisches TTL-Aufhellblitzen

In Abhängigkeit vom Kamerasystem (Hersteller) verfügen einige Kameratypen über systemspezifische TTL-Aufhellblitzsteuerungen. Diese werden entweder an der Kamera selbst oder am Blitzgerät aktiviert (siehe Bedienungsanleitung von Kamera und SCA-Adapter).

Die Aktivierung am Blitzgerät wird im Menü „Mode" durchgeführt und kann nur dann erfolgen, wenn die Kamera und der SCA-Adapter die jeweilige Aufhellblitzsteuerung unterstützen!

NIKON

Verschiedene Nikon-Kameras unterstützen zusammen mit dem Adapter SCA 3402 und dem mecablitz 76 MZ5 digital den matrixgesteuerten TTL–Aufhell-Blitzbetrieb **TTL BL** bzw. den 3D Multisensor-Aufhellblitzbetrieb **TTL BL**.

Beachten Sie, dass sich bestimmte Aufhellblitzsteuerungen kamerabedingt nicht aktivieren lassen, wenn an der Kamera die „SPOT-Messung" (Belichtungssteuerung) aktiviert ist, bzw. bei Auswahl der SPOT-Messung die entsprechende Aufhellblitzsteuerung automatisch deaktiviert wird!

11.3 Automatik-Aufhellblitzen

Beim Automatik-Aufhellblitzen wird am Blitzgerät im Automatik-Blitzbetrieb A ein Korrekturwert von ca. –1 EV ... –2 EV für die Blitzbelichtung eingestellt (siehe 7.3). Dadurch entsteht bei der Aufnahme ein natürlich wirkender abgestufter Aufhelleffekt für die Schattenpartien.

12. Indirektes Blitzen

Durch indirektes Blitzen wird das Motiv weicher ausgeleuchtet und die ausgeprägte Schattenbildung verringert. Zusätzlich wird der physikalisch bedingte Lichtabfall vom Vordergrund zum Hintergrund vermindert.

Für indirektes Blitzen ist der Hauptreflektor ① des Blitzgerätes horizontal und vertikal schwenkbar. Zur Vermeidung von Farbstichen in den Aufnahmen sollte die Reflexfläche farbneutral bzw. weiß sein. Für eine Frontalaufhellung

kann der Zweitreflektor ② mit dem Schalter ⑭ zusätzlich aktiviert werden (siehe 5.1).

☞ ***Beim vertikalen Schwenken des Hauptreflektors ist darauf zu achten, dass um einen genügend großen Winkel geschwenkt wird, damit kein direktes Licht vom Reflektor auf das Motiv fallen kann. Deshalb mindestens bis zur 60° Rastposition schwenken.***

Bei geschwenktem Hauptreflektor erfolgt keine Reichweitenanzeige im Display.

13. Blitzsynchronisation

13.1 Normalsynchronisation (Bild 8)

Bei der Normalsynchronisation wird das Blitzgerät zum Beginn der Verschlusszeit ausgelöst (Synchronisation auf den 1. Verschlussvorhang). Dies ist der Standardbetrieb und wird von allen Kameras ausgeführt. Eine Einstellung ist nicht erforderlich.

13.2 Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (Bild 8)

Beim Betrieb mit SCA-Adapter unterstützen viele Kameras die Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (Rear, 2nd curtain). Dabei wird das Blitzgerät erst zum Ende der Verschlusszeit ausgelöst. Dies bewirkt bei langen Verschlusszeiten (>1/30 s) und bewegten Lichtquellen eine „natürlichere" Wiedergabe der Aufnahmesituation. Die Lichtspuren eilen dann in der Aufnahme der Lichtquelle nach. Die Einstellung erfolgt entweder an der Kamera oder am Blitzgerät (siehe 8.3).

☞ ***Näheres siehe Bedienungsanleitung von Kamera und SCA-Adapter.***

13.3 Langzeitsynchronisation

Beim Betrieb mit SCA-Adapter kann bei vielen Kameras die Langzeitsynchronisation (SLOW) gewählt werden. Dabei werden von der Kamera Verschlusszeiten die dem Umgebungslicht angepasst sind eingesteuert. Bei Dunkelheit wird dadurch der Bildhintergrund stärker zur Geltung gebracht. Die Einstellung erfolgt an der Kamera. Näheres siehe Bedienungsanleitung von Kamera und SCA-Adapter.

14. Reichweitenanzeige

☞ ***Die Reichweite kann wahlweise in Meter (m) oder Feet (ft) erfolgen (siehe 8.7). Bei geschwenktem Reflektor und im Remote-Betrieb erfolgt im Display keine Reichweitenanzeige!***

14.1 Automatische Anpassung der Reichweitenanzeige

Verschiedene Kameras übertragen die Blitzparameter für Lichtempfindlichkeit ISO, Objektivbrennweite (mm), Blende und Belichtungskorrektur an das Blitzgerät. Das Blitzgerät passt seine Einstellungen automatisch an. Aus den Blitzparametern und der Leitzahl wird die maximale Reichweite berechnet und im Display angezeigt.

Für eine Automatische Anpassung der Reichweitenanzeige muss das Blitzgerät mit einem SCA-Adapter des Systems SCA 3002 ausgerüstet werden. Zusätzlich muss die Kamera die erforderlichen Blitzparameter an das Blitzgerät übertragen (siehe hierzu die Bedienungsanleitung von SCA–Adapter und Kamera)! Zwischen Kamera und Blitzgerät muss ein Datenaustausch stattfinden (z.B. durch Antippen des Kameraauslösers)!

14.2 Manuelle Anpassung der Reichweitenanzeige

Wird das Blitzgerät mit einem SCA-Adapter aus dem System SCA 300 oder dem Standardfuß 301 oder einer Kamera ohne Übertragung der Blitzparameter benutzt, so müssen für eine zuverlässige Reichweitenanzeige der oder die Blitzparameter für Zoomposition, Lichtempfindlichkeit ISO und Blendenwert manuell eingestellt werden.

14.3 Reichweitenanzeige im TTL- und Automatik-Blitzbetrieb

Im Display des Blitzgerätes wird der Wert für die maximale Reichweite des Blitzlichtes angezeigt. Der angezeigte Wert bezieht sich auf einen Reflexionsgrad von 25% des Motivs, was für die meisten Aufnahmesituationen zutrifft. Starke Abweichungen des Reflexionsgrades, z.B. bei sehr stark oder sehr schwach reflektierenden Objekten können die Reichweite beeinflussen.

Beachten Sie bei der Aufnahme die Reichweitenanzeige im Display des Blitzgerätes. Das Motiv sollte sich im mittleren Drittel des angezeigten Wertes

befinden. Damit wird der Belichtungsautomatik genügend Spielraum zum Ausgleich gegeben. Der Mindestabstand zum Motiv sollte 10% des angezeigten Wertes nicht unterschreiten um Überbelichtungen zu vermeiden! Die Anpassung an die jeweilige Aufnahmesituation kann durch Ändern der Objektivblende erreicht werden.

14.4 Reichweitenanzeige im manuellen Blitzbetrieb M

Im Display des Blitzgerätes wird der Entfernungswert angezeigt, der für eine korrekte Blitzbelichtung einzuhalten ist. Die Anpassung an die jeweilige Aufnahmesituation kann durch Ändern der Objektivblende und durch Wahl zwischen voller Lichtleistung und einer Teillichtleistung „P" erreicht werden.

14.5 Ausblendung der Reichweitenanzeige

Wird der Hauptreflektor aus seiner Normalposition abgeschwenkt oder das Blitzgerät arbeitet im Remote-Betrieb, so erfolgt keine Entfernungsanzeige im Display!

15. Vorblitzfunktion gegen „Rote-Augen-Effekt"

Der „Rote-Augen-Effekt" tritt auf, wenn die zu fotografierende Person mehr oder weniger voll in die Kamera blickt, die Umgebung dunkel ist und das Blitzgerät sich nah an der Kamera befindet. Das Blitzgerät hellt dabei durch die Pupille den Augenhintergrund auf.

Ein oder mehrere Vorblitze führen dazu, dass sich die Pupillen der Personen weiter schließen und damit den Effekt der roten Augen verringern. Die Funktion wird an der Kamera eingestellt (siehe Bedienungsanleitung von Kamera und SCA-Adapter).

16. Autofokus-Messblitz

Beim Betrieb mit einem SCA-Adapter aus dem System SCA 3002 wird in Abhängigkeit vom Kameratyp bei Dunkelheit der AF-Messblitz ⑫ im Steuergerät aktiviert. Dabei wird ein Streifenmuster auf das Motiv projiziert auf welches das AF-System der Kamera scharf stellt. Die Reichweite ist abhängig von der Lichtstärke des Objektivs. Mit einem Standardobjektiv reicht der Wirkungsbereich von ca. 0,7 m bis ca. 6 m ... 9 m (näheres siehe Bedienungsanleitung von Kamera und SCA-Adapter).

Der AF-Messblitz ⑫ unterstützt nur den zentralen AF-Sensor der Kamera. Wird manuell oder automatisch ein dezentraler AF-Sensor der Kamera gewählt, so wird der AF-Messblitz in Abhängigkeit vom Kameratyp eventuell nicht aktiviert!

☞ ***Die meisten Kameras unterstützen den AF-Messblitz ⑫ nur in der Betriebsart „Single AF"!***

17. Metz-Remote-Betrieb

Remote-Betrieb ist die drahtlose Fernsteuerung von zusätzlichen Blitzgeräten. Dabei steuert das externe Blitzgerät an der Kamera als Controller die zusätzlichen Blitzgeräte als Slaves so, dass sich die automatische Belichtungssteuerung des Controllers auf alle Slave-Blitzgeräte erstreckt.

☞ ***Der Remote-Betrieb arbeitet mit schwachen Blitzlicht-Impulsen. Daher sollte die Umgebungshelligkeit möglichst gering sein. Der Arbeitsbereich richtet sich nach Motiv und Umgebungslicht und beträgt etwa 5 Meter.***

Der Metz-Remote-Betrieb wird von verschiedenen Blitzgerät-Typen unterstützt:

Mecablitz Typ	Controller-Funktion	Slave-Funktion
76 MZ-5 digital	ja	ja
70 MZ-5	ja	ja
70 MZ-4	ja	ja, mit SCA 3083
54 MZ-...	ja	ja, mit SCA 3083
50 MZ-5	ja	ja
45 CL-4 digital	nein	ja, mit SCA 3083
44 MZ-2	nein	ja, mit SCA 3083
40 MZ-...	ja	ja, mit SCA 3083
34 CS-...	nein	ja
28 CS-2 digital	nein	ja

☞ ***Die Blitzgeräte mecablitz 76 MZ-5 digital, 70 MZ-5 und 50 MZ-5 werden automatisch zum Slave-Blitzgerät wenn der Lampenstab ohne Steuergerät betrieben wird.***

Wenn der Lampenstab dieser Blitzgeräte mit Steuergerät betrieben wird, so muss für den Slave-Blitzbetrieb das Steuergerät mit dem SCA-Adapter SCA 3083 digital (Sonderzubehör) ausgerüstet werden!

Beachten Sie, dass der Sensor ④ für den drahtlosen Metz-Remote-Betrieb im Slave-Blitzgerät das Licht des Controllers empfangen können muss!

Im Metz-Remote-Betrieb erfolgt keine Reichweitenanzeige im Display!

Bei Nahaufnahmen mit kleiner Blendenzahl und hellem Umgebungslicht kann es vorkommen, dass zur richtigen Belichtung bereits der Startimpuls des Controllers ausreicht und keine weitere Lichtabgabe durchgeführt wird. Die Slaves werden dann nicht ausgelöst oder blitzen zeitverzögert (ca. 0,7 s) und zeigen somit nur ihre Blitzbereitschaft an, die aber zur Belichtung keinen Beitrag leistet.

Zur Lösung des Problems gibt es drei Möglichkeiten:

- Umgebungslicht reduzieren.
- Blendenzahl vergrößern (z.B. Blende 8 statt 5,6).
- Geringeren ISO-Wert an der Kamera einstellen bzw. Film mit geringerem ISO-Wert wählen.

Damit sich zwei Remote-Systeme in einem Raum nicht gegenseitig stören, sind am Controller zwei verschiedene Adressen wählbar, die von den Slave-Blitzgeräten nach einem Probeblitz automatisch übernommen werden.

☞ ***Beachten Sie, dass die Slave-Blitzgeräte mecablitz 28 CS-2 digital, 34 CS-..., 44 MZ-2, 45 CL-4 digital nur den Remote-Kanal 1 (Co 1) unterstützen!***

17.1 Controller-Betrieb

- Die Kamera in die manuelle Betriebsart M schalten.
- Kameraverschlusszeit auf 1/60 s oder länger einstellen.
- Geeignete Blende an der Kamera auswählen.
- Blitzgerät mit SCA-Adapter bzw. Standardfuß 301 ausrüsten.
- Am Controller-Blitzgerät die Blitzbetriebsart TTL (für Metz-TTL-Remote) bzw. Automatik A (für Metz-Automatik-Remote) einstellen (siehe 6).

☞ ***Für den Betrieb als Controller im drahtlosen Metz-TTL-Remote-Betrieb müssen Kamera und SCA-Adapter den Standard-TTL-Blitzbetrieb unterstützen!***

- Taste „Sel“ so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird.
- Mit den Up / Down -Tasten ▲▼ “Remote” anwählen. Remote wird dabei von einem Balken hinterlegt.
- Taste „Set“ drücken und damit Menüauswahl bestätigen.
- Mit den Up / Down -Tasten ▲▼ die Remote-Adresse „Co“ (Controller) auswählen. Dabei sind die Einstellungen Co1 (Remote-Adresse 1), Co2 (Remote-Adresse 2) und OFF (Remote-Betrieb aus) möglich. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste „Return“ ⮌ so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste „Return“ ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

Im Display blinkt unter der Anzeige für die Blitzbetriebsart „Co“ und zeigt damit den Controller-Betrieb an.

- Blitzbereitschaft von Controller und Slaves abwarten.
- Probeblitz auslösen: Handauslöser ⑧ ⑯ betätigen und damit die Slaves auf die am Controller eingestellten Remote-Adresse programmieren.
- Das Slave-Blitzgerät antwortet mit einem zeitverzögerten Blitz und zeigt damit an, dass es programmiert und betriebsbereit ist. Werden mehrere Slaves gleichzeitig betrieben, so erfolgt die Quittierung aller Slaves gleichzeitig.

Gibt ein Slave-Blitzgerät keinen zeitverzögerten Blitz ab, so hat der Sensor ④ im Slave-Blitzgerät den Lichtimpuls des Controllers nicht empfangen. Drehen Sie dann das Slave-Blitzgerät so, dass der Sensor ④ den Lichtimpuls des Controllers empfangen kann. Lösen Sie dann am Controller erneut einen Probeblitz aus.

17.2 Slave-Betrieb ohne Steuergerät

- Blitzgerät mit dem Hauptschalter ⑲ ausschalten.
- Steuergerät demontieren: Zum Abziehen des Steuergerätekabels den Entriegelungsknopf (Bild 1) am Lampenstab gegen den Stecker des Kabels drücken und gleichzeitig das Kabel abziehen.
- Slave-Blitzgerät an vorgesehener Position aufstellen und einschalten. Beim Betrieb des Lampenstabes ohne Steuergerät wird automatisch der Slave-Blitzbetrieb aktiviert.
- Warten bis Blitzbereitschaftsanzeige ⑯ aufleuchtet.
- Am Controller einen Probeblitz auslösen (siehe 17.1). Nach erfolgreicher Programmierung gibt der Slave zeitverzögert einen Blitz ab und die Blitzbereitschaftsanzeige blinkt (siehe 17.4).

☞ ***Die Zoomstellung des Hauptreflektors kann mit dem Schalter ⑭ in vier Stufen eingestellt werden:***

Stellung 0 = 28 mm; Stellung 1/4 = 35 mm;
Stellung 1/2 = 50 mm; Stellung 1 = 85 mm.

17.3 Slave-Betrieb mit Steuergerät

- Blitzgerät mit dem Hauptschalter ⑲ ausschalten.
- Steuergerät mit Slave-Adapter SCA 3083 digital (Sonderzubehör) ausrüsten. Betriebsartenschalter am Slave-Adapter in die Position „Metz-REMOTE“ schalten.

☞ ***Der Betriebsartenschalter des Slave-Adapters befindet sich auf der Rückseite hinter einer Klappe die geöffnet werden kann.***

- Slave-Blitzgerät an vorgesehener Position aufstellen und einschalten. Das Blitzgerät schaltet automatisch in den TTL-Blitzbetrieb. Unter der Blitzbetriebsbetriebsartanzeige „TTL“ blinkt „SL“ und zeigt damit den Slave-Blitzbetrieb an. Der Zoomreflektor des Lampenstabes wird in die Position 28 mm gesteuert. Im Display wird dabei „A-Zoom“ angezeigt.

☞ ***Sowohl für den Metz-TTL-Remote-Blitzbetrieb als auch für den Metz-Automatik-Remote-Blitzbetrieb muss das Slave-Blitzgerät in der Blitzbetriebsart „TTL“ arbeiten!***

- Warten bis Blitzbereitschaftsanzeige ⑧ ⑯ aufleuchtet. Bei Blitzbereitschaft blinkt zusätzlich der AF-Messblitz ⑫ im Steuergerät.
- Am Controller einen Probeblitz auslösen (siehe 17.1). Nach erfolgreicher Programmierung gibt der Slave zeitverzögert einen Blitz ab und die

Blitzbereitschaftsanzeige blinkt (siehe 17.4).

☞ ***Bei Bedarf kann die Zoomposition des Lampenstabes manuell geändert werden.***

17.4 Kontrolle und Änderung der Slave-Adresse

Nachdem ein Probeblitz ausgelöst wurde, ist die Controller-Adresse Co1 bzw. Co2 fest eingestellt. Um feststellen zu können, auf welche Adresse der Slave eingestellt ist, achten Sie bitte auf die blinkende Blitzbereitschaftsanzeige.

Blinkt die Blitzbereitschaftsanzeige ⑯ am Lampenstab im Sekundentakt (- - - - -), dann ist die Controlleradresse Co1 eingestellt. Doppeltes Blinken der Blitzbereitschaftsanzeige ⑯ im Sekundentakt (— — — — —) bedeutet Controlleradresse Co2.

Zum Ändern der Slave-Adresse das Slave-Blitzgerät für ca. 5 s ausschalten. Remote-Kanal am Controller wählen und bei Blitzbereitschaft am Controller einen Probeblitz auslösen (siehe 17.1).

18. Hilfe bei Störungen

Sollte es einmal vorkommen dass z.B. im Display des Blitzgerätes unsinnige Anzeigen erscheinen oder das Blitzgerät funktioniert nicht so wie es soll, so schalten Sie das Blitzgerät für ca. 10 Sekunden mit dem Hauptschalter aus. Überprüfen Sie die korrekte Montage des SCA-Adapters und des Blitzgerätefußes im Zubehörschuh der Kamera und die Kameraeinstellungen.

Tauschen Sie den Akku-Pack gegen einen frisch geladenen aus.

Das Blitzgerät sollte nach dem Einschalten wieder „normal" funktionieren. Ist dies nicht der Fall, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

19. Wartung und Pflege

Entfernen Sie Schmutz und Staub mit einem weichen, trockenen Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel - die Kunststoffteile könnten beschädigt werden.

Formieren des Blitzkondensators:

Der im Blitzgerät eingebaute Blitzkondensator erfährt eine physikalische Veränderung, wenn das Gerät längere Zeit nicht eingeschaltet wird. Aus diesem Grund ist es notwendig, das Gerät im vierteljährlichen Abstand für ca. 10 Min. einzuschalten. Die Stromquellen müssen dabei so viel Energie liefern, dass die Blitzbereitschaft längstens 1 Min. nach dem Einschalten aufleuchtet.

Akkupflege:

Der NiMH-Akku-Pack soll in geladenem Zustand (mind. ca. 80%) aufbewahrt und in regelmäßigen Abständen nachgeladen werden!

(D)

20. Technische Daten

max. Leitzahl bei ISO 100/21°, Zoom 105 mm:
im Metersystem: 76 im Feet-System: 250

manuell einstellbare Automatikblenden bei ISO 100/21°:
1 - 1,4 - 2 - 2,8 - 4 - 5,6 - 8 - 11 - 16 - 22 - 32 - 45

automatische Blendeneinstellung bei ISO 100/21°:

F1,0 bis F45 einschließlich Zwischenwerten (SCA 3002)

Manuelle Teillichtleistungen:

P1/1 . . . P1/256 in Drittelstufen.

Blitzleuchtzeiten:
- ca. 1/150 . . . 1/20.000 Sekunde
- im M-Betrieb ca. 1/150 Sek. bei voller Lichtleistung
- bei 1/2 Lichtleistung ca. 1/500 Sekunde
- bei 1/4 Lichtleistung ca. 1/1000 Sekunde
- bei 1/8 Lichtleistung ca. 1/2000 Sekunde
- bei 1/16 Lichtleistung ca. 1/4000 Sekunde
- bei 1/32 Lichtleistung ca. 1/7000 Sekunde
- bei 1/64 Lichtleistung ca. 1/8000 Sekunde
- bei 1/128 Lichtleistung ca. 1/13000 Sekunde
- bei 1/256 Lichtleistung ca. 1/20000 Sekunde

Fotosensor-Messwinkel: ca. 25°

Farbtemperatur:
ca. 5600 K

Filmempfindlichkeit:
ISO 6 bis ISO 6400

Synchronisation:
Niederspannungs-IGBT-Zündung

Blitzanzahlen (bei jeweils voller Lichtleistung):
ca. 160 mit Metz NiMH-Akku 76-56.

Blitzfolgezeit (bei jeweils voller Lichtleistung):
ca. 4 Sek. mit Metz NiMH-Akku 76-56.

Ausleuchtung:

Hauptreflektor ab 24 mm (Kleinbild 24x36)

Hauptreflektor mit Weitwinkelscheibe ab 20 mm (Kleinbild 24x36)

Zweitreflektor ab 35 mm (Kleinbild 24x36)

Schwenkbereiche und Raststellungen des Reflektors:

nach oben	60°	75°	90°			
gegen den Uhrzeigersinn	30°	60°	90°	120°	150°	180°
im Uhrzeigersinn	30°	60°	90°			

Abmaße ca. in mm (B x H x T):

Lampenstab	103 x 244 x 118
Steuergerät	67 x 35 x 89

Gewicht:
Lampenstab ohne Akku ca. 880 Gramm
Steuergerät ca. 138 Gramm

Auslieferungsumfang:
Lampenstab, Weitwinkelstreuscheibe, Steuergerät, NiMH-Akku 76-56, Ladegerät, Kameraschiene, Standardfuß 301 (nicht bei Set.Geräten), Bedienungsanleitung, SCA 300/3002 Tabelle.

21. Sonderzubehör

☞ ***Für Fehlfunktionen und Schäden am mecablitz, verursacht durch die Verwendung von Zubehör anderer Hersteller, wird keine Gewährleistung übernommen.***

- **Farbfilter-Set 50-32**
  (Bestellnr. 0005032)
  Farbvorsatzscheiben für den Hauptreflektor zum Erzeugen von Farbeffekten.
- **Fixier-Set 30-28**
  (Bestellnr. 0003028)
  zum Parallel-Fixieren des Blitzgerätes in Verbindung mit der Kameraschiene.
- **Haltewinkel 50-35**
  (Bestellnr. 0050358)
  zur Befestigung des Steuergerätes bei Verwendung von Kameras ohne Sucherschuh.
- **Mecabounce 50-90**
  (Bestellnr. 0050904)
  für eine weiche Ausleuchtung mit softartigem Effekt. Die Gesichtsfarbe von Personen wird natürlicher wiedergegeben.
- **Mecalux 11**
  (Bestellnr. 0000011)
  Sensor zur optischen, verzögerungsfreien Fernauslösung von Zweitblitzgeräten durch einen von der Kamera ausgelösten Blitz. Spricht auch auf Infrarot an. Keine Batterie nötig.
- **Mecalux-Halter 60-26**
  (Bestellnr. 0006026)
  zum Befestigen des Mecalux 11.
- **NiMH-Akku 76-56**
  (Bestellnr. 000076564)
  NiMH-Akku (Nickel-Metal-Hydrid-Akku)
- **Power-Pack P50 oder P76**
  (Bestellnr. 0012950) oder (000129768)
  für mehr Leistung bei der Blitzanzahl.
  Verbindungskabel V50 oder V76 erforderlich
- **Reflexschirm 50-23**
  (Bestellnr. 000050237)
  mildert durch sein weiches gerichtetes Licht harte Schlagschatten.
- **SCA-Adapter System 300**
  für den Blitzbetrieb mit Systemkameras ohne digitale Datenübertragung.
- **SCA-Adapter System 3002**
  für den Blitzbetrieb mit Systemkameras bei digitaler Datenübertragung der SCA-Funktion. Funktionserweiterung gegenüber dem SCA-300-System.
- **Schienenplatte 70-35**
  (Bestellnr. 0007035)
  zur stabilen Befestigung von großformatigen Kameras.
- **Slave Adapter SCA 3083 digital**
  (Bestellnr. 0033083)

- **Verbindungskabel V50**
  (Bestellnr. 0000032511)

- **Verbindungskabel V76**
  (Bestellnr. 000003762)

Änderungen und Irrtümer vorbehalten !

D

Batterie-Entsorgung

Batterien/Akkus gehören nicht in den Hausmüll!

Bitte bedienen Sie sich bei der Rückgabe verbrauchter Batterien/Akkus eines vorhandenen Rücknahmesystems.

Bitte geben Sie nur entladene Batterien/Akkus ab.

Batterien/Akkus sind in der Regel dann entladen, wenn das damit betriebene Gerät

- abschaltet und signalisiert „Batterien leer".

- nach längerem Gebrauch der Batterien nicht mehr einwandfrei funktioniert.

Zur Kurzschlusssicherheit sollten die Batteriepole mit einem Klebestreifen überdeckt werden.

Deutschland:

Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zurückzugeben.

Sie können Ihre alten Batterien überall dort unengeltlich abgeben, wo die Batterien gekauft wurden. Ebenso bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Stadt oder Gemeinde.

Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:

Pb = Batterie enthält Blei

Cd = Batterie enthält Cadmium

Hg = Batterie enthält Quecksilber

Li = Batterie enthält Lithium

Garantiebestimmungen

Bundesrepublik Deutschland

D

1. Die Garantiebestimmungen gelten ausschließlich für Käufe in der Bundesrepublik Deutschland ab 01.01.2002.
2. Im Ausland gelten die Gewährleistungsregelungen des jeweiligen Landes bzw. die Garantieregelungen des Verkäufers.
3. Die nachfolgenden Bestimmungen haben nur für den privaten Gebrauch Gültigkeit.
4. Die Garantiezeit - 24 Monate - beginnt mit dem Abschluß des Kaufvertrages bzw. mit dem Tag der Auslieferung des Gerätes an den Käufer (Endverbraucher).
5. Garantieansprüche können nur unter Nachweis des Kaufdatums durch Vorlage des vom Verkäufer maschinell erstellten Original-Kaufbeleges geltend gemacht werden.
6. Beanstandete Geräte bitten wir zusammen mit dem Kaufbeleg entweder über den Fachhändler oder direkt an die Firma Metz-Werke GmbH & Co KG - Zentralkundendienst - Ohmstrasse 55, 90513 Zirndorf, transportsicher verpackt unter genauer Schilderung der Beanstandung einzusenden. Sie können unter den gleichen Bedingungen auch an die autorisierten Kundendienststellen der Firma Metz-Werke GmbH & Co KG eingesandt werden. Hin- und Rücksendung erfolgen auf Gefahr des Käufers.
7. Die Garantie besteht darin, daß Geräte, die infolge eines anerkannten Fabrikations- oder Materialfehlers defekt geworden sind, kostenlos repariert oder, soweit eine Reparatur unverhältnismäßig ist, ausgetauscht werden. Eine weitergehende Haftung, insbesondere für Schäden, die nicht am Gerät selbst entstanden sind, ist ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit im Falle des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit zwingend gehaftet wird. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiezeit, noch wird für die ersetzten oder nachgebesserten Teile eine neue Garantiezeit begründet.
8. Unsachgemäße Behandlung und Eingriffe durch den Käufer oder Dritte schließen die Garantieverpflichtungen sowie alle weiteren Ansprüche aus. Ausgenommen von der Garantie sind ferner Schäden oder Fehler, die durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung, mechanische Beschädigung, ausgelaufene Batterien oder durch höhere Gewalt, Wasser, Blitz etc. entstanden sind.
   Ferner sind Verschleiß, Verbrauch sowie übermäßige Nutzung von der Garantie ausgenommen. Hiervon sind vor allem folgende Teile betroffen: Blitzröhre, fest eingebaute Akkus, Kontakte, Verbindungskabel.
9. Durch diese Garantiebestimmungen werden die Gewährleistungsansprüche des Käufers gegenüber dem Verkäufer nicht berührt.

Metz-Werke GmbH & Co KG

1. Consignes de sécurité 27
2. Aperçu des fonctions du flash 29
3. Préparation du flash 30
4. Alimentation électrique 30
4.1 Utilisation du flash avec le bloc d'accu NiMH 76-56. 30
4.2 Utilisation du flash avec le Power Pack P50 ou P76. 31
5. Éléments de commande et témoins 31
5.1 Éléments de commande et témoins sur la tige de lampe. 32
5.2 Éléments de commande et témoins sur le boîtier de commande . . . 32
6. Modes flash 33
6.1 Mode flash TTL. 33
6.2 Mode flash TTL avec préflash de mesure 34
6.3 Mode flash automatique. 34
6.4 Mode flash manuel M. 34
6.5 Mode stroboscopique. 34
7. Paramètres du flash 35
7.1 Obturateur (F) 35
7.2 Position du réflecteur (zoom). 36
7.3 Correction de l'exposition (EV) 36
7.4 Sensibilité (ISO) 36
7.5 Puissance partielle manuelle (P). 36
7.6 Nombre d'éclairs en mode stroboscopique (N). 36
7.7 Fréquence des éclairs en mode stroboscopique (f) 36
8. Fonctions spéciales (menu « Select ») 36
8.1 Fonction bip (Beep) 37
8.2 Séries d'expositions au flash (FB). 37
8.3 Synchronisation sur le deuxième rideau d'obturation (REAR) 38
8.4 Mode zoom étendu (Zoom Ext) 38
8.5 Adaptation du format de prise (Zoom Size) 38
8.6 Mode multiflash sans fil (Remote). 39
8.7 Commutation mètres – pieds (m / ft) 39
9. Position zoom du réflecteur 39
10. Corrections manuelles de l'exposition. 40
11. Dosage flash / ambiance. 40
11.1 Dosage automatique flash / ambiance en mode TTL. 40
11.2 Dosage flash / ambiance spécifique au système en mode TTL 40
11.3 Dosage flash / ambiance automatique 41
12. Flash indirect. 41
13. Synchronisation du flash 41
13.1 Synchronisation normale 41
13.2 Synchronisation sur le deuxième rideau d'obturation 41
13.3 Synchronisation longue durée 41
14. Affichage de la portée. 42
14.1 Adaptation automatique de l'affichage de la portée 42
14.2 Adaptation manuelle de l'affichage de la portée 42
14.3 Affichage de la portée en mode flash TTL et automatique 42
14.4 Affichage de la portée en mode flash manuel M. 42
14.5 Disparition de l'affichage de la portée. 42
15. Fonction préflash anti yeux rouges. 42
16. Illuminateur autofocus 42
17. Mode multiflash Metz sans fil. 43
17.1 Mode maître 43
17.2 Mode esclave sans boîtier de commande. 44
17.3 Mode esclave avec un boîtier de commande 44
17.4 Contrôle et modification de l'adresse de l'esclave. 45
18. Dépannage. 45
19. Maintenance et entretien 45
20. Caractéristiques techniques 46
21. Accessoires spéciaux. 47
Tableau 1: Nombres-guides pour la puissance maximale (P 1/1). 140
Tableau 2: Durée de l'éclair pour les différents niveaux de puissance . . 141
Tableau 3: Vitesses d'obturation du reflex en mode stroboscope 142

Avant-propos

Nous tenons tout d'abord à vous remercier d'avoir opté pour un produit de la marque Metz. Nous sommes heureux de pouvoir vous compter désormais parmi nos clients.

Vous êtes certainement impatient(e) d'utiliser le flash que vous venez d'acheter. Prenez néanmoins le temps de lire attentivement ce mode d'emploi ; c'est le seul moyen pour vous d'apprendre réellement à utiliser le dispositif avec facilité.

☞ ***Ouvrez aussi le volet illustré de la jaquette, à la fin du mode d'emploi.***

Ce flash est conçu pour :

- tous les appareils photo équipés d'une griffe de flash à contact central, moyennant l'utilisation d'un sabot standard 301,
- les appareils photo numériques.
  Pour une adaptation optimale à votre appareil photo numérique, utilisez un adaptateur SCA du système SCA 3002 (accessoire spécial). Il permet une transmission électronique des données entre l'appareil photo et le flash.
  En option, vous pouvez aussi raccorder des adaptateurs SCA du système SCA 300 (accessoires spéciaux) au flash. Pour connaître l'adaptateur dont vous avez besoin pour votre appareil photo, consultez le tableau SCA en annexe. Vous y trouverez aussi des fonctions de flash spéciales supplémentaires.

☞ ***En cas d'utilisation d'un câble synchrone et/ou d'un sabot standard 301, vous ne pouvez pas régler sur l'appareil photo des durées d'obturation plus courtes que la durée synchrone du flash (par exemple 1/125e de seconde ; consultez le mode d'emploi de l'appareil photo).***

☞ ***Avant le montage ou démontage du sabot standard 301, d'un câble synchrone, d'un câble de connexion ou d'un adaptateur SCA, vous devez toujours éteindre le flash au niveau de l'interrupteur général. Lorsque vous montez le flash sur l'appareil photo, les deux doivent être éteints !***

1. Consignes de sécurité

- **Le flash est conçu et agréé pour l'emploi exclusif en photographie.**
- **Ne déclenchez jamais le flash à proximité des yeux ! L'amorçage d'un éclair directement devant les yeux de personnes ou d'animaux peut entraîner une lésion de la rétine et occasionner de graves troubles visuels pouvant aller jusqu'à l'aveuglement !**
- **Ne déclenchez jamais un éclair à proximité de gaz ou de liquides inflammables (essence, diluants, ...). RISQUE D'EXPLOSION !**
- **Ne photographiez jamais au flash le conducteur d'un bus, d'un train, d'une voiture, d'une moto ni un cycliste, car sous le coup de l'éblouissement il risque de provoquer un accident !**
- **Utilisez exclusivement les sources d'énergie autorisées mentionnées dans le mode d'emploi.**
- **Ne pas ouvrir ni court-circuiter les piles !**
- **N'exposez pas les piles ou accus à une trop grande chaleur, par ex. au soleil, aux flammes ou autre !**
- **Sortez toujours les piles usées du flash ! En effet, les piles usées peuvent „couler" et provoquer une dégradation du flash !**
- **Ne rechargez pas les piles sèches !**
- **Maintenez votre flash et le chargeur à l'abri de l'eau tombant en gouttes et des projections d'eau !**
- **Ne soumettez pas le flash à une trop grande chaleur ni à une trop forte humidité de l'air ! Ne conservez pas le flash dans la boîte à gants de votre voiture.**
- **Après une séquence d'éclairs, la glace du réflecteur est très chaude. Ne la touchez pas, risque de brûlure !**
- **Si vous êtes amené à faire des séries de photos au flash à pleine puissance et en recyclage rapide, veillez à faire une pause d'au moins 3 minutes après 20 éclairs !**

- **Au moment de déclencher un éclair, il ne doit pas se trouver de matière opaque directement devant ni sur la glace du réflecteur. En cas de non-respect de cette consigne de sécurité, l'énergie de l'éclair peut provoquer des brûlures et des taches sur la matière opaque ou sur la glace du réflecteur.**
- **Ne démontez pas le flash ! DANGER HAUTE TENSION ! Confiez le dépannage exclusivement à un réparateur agréé.**
- **Ne touchez pas les contacts électriques du flash.**
- **Si le boîtier du flash est endommagé au point que l'on voit des éléments internes, il ne faut plus utiliser le flash. Sortez les piles !**
- **Ne pas utiliser de piles ou d'accus défectueux !**
- **Ne pas obstruer les fentes d'aération et d'aspiration du flash! En cas d'échauffement interne du flash (température supérieure à 40°C env.), le ventilateur incorporé se met automatiquement en marche pour refroidir l'intérieur du flash.**
- **Si vous êtes amené à faire des séries de photos au flash à pleine puissance avec recyclage rapide et avec le réflecteur zoom positionné sur 35 mm ou moins, la glace diffusante peut devenir très chaude par suite de la forte énergie lumineuse. Le flash mecablitz s'autoprotège contre la surchauffe en allongeant automatiquement le temps de recyclage.**

☞ ***Lors de l'utilisation du flash avec un adaptateur SCA du système SCA 3002, un échange de données doit avoir eu lieu entre le flash et l'appareil photo avant l'activation de la fonction de flash ! Pour ce faire appuyez légèrement sur le déclencheur de l'appareil photo.***

2. Aperçu des fonctions du flash

Lors de l'utilisation du flash mecablitz 76MZ-5 électronique avec un adaptateur SCA du système SCA 3002 ou SCA 300, de nombreuses fonctions de flash supplémentaires s'offrent à vous.

La disponibilité de ces fonctions dépend du système d'appareil photo respectif (fabricant), du type d'appareil spécial et de l'adaptateur SCA. L'appareil photo et l'adaptateur SCA doivent supporter la fonction du flash ! Pour de plus amples informations, consultez le tableau-aperçu SCA ou le mode d'emploi de l'adaptateur SCA utilisé.

Système SCA 3002	Système SCA 300	Sabot standard SCA 301	
•	•	–	Mode flash TTL (TTL standard)
•	–	–	Mode préflash anti yeux rouges
•	•	•	Correction manuelle d'exposition au flash
•/•	–/•	–/•	Séries d'expositions au flash en mode TTL / automatique
•	–	–	Mode flash TTL Canon E
•	–	–	Mémorisation des mesures Canon FE
•	•	–	Dosage flash/ambiance avec mesure matricielle Nikon
•	–	–	Dosage flash/ambiance 3D avec multicapteurs Nikon
•/•	–	–	Mode flash D-TTL / D-TTL-3D Nikon
•/•	–	–	Mode flash i-TTL / i-TTL-BL Nikon
•	–	–	Mémorisation des mesures d'exposition au flash Nikon
•/•	–	–	Mesure ADI / préflash TTL Minolta
•/•	–	–	Système préflash TTL / Four Thirds Olympus
•	–	–	Préflash TTL Sony
•	•	•	Mode flash automatique
•	•	•	Mode flash manuel avec puissance partielle
•	•	•	Mode flash stroboscopique
•/•	•/•	–/•	Mode multiflash Metz sans fil pour mode flash TTL / automatique
•/•	•/•	•/•	Mode flash maître / esclave en mode multiflash Metz sans fil
•	–	–	Mode esclave avec déclenchement optique simultané avec SCA 3083 électronique
•	–	–	Mode esclave avec inhibition du préflash de mesure avec SCA 3083 électronique
•/•	–/•	–/•	Réglage automatique / manuel du diaphragme
•/•	–/•	–/•	Réglage automatique / manuel de la sensibilité ISO
•/•	–/•	–/•	Commande moteur-zoom automatique / manuelle
•	–	–	Mode zoom étendu
•	–	–	Adaptation du format de prise
•	–	–	Commande autofocus du flash de mesure
•	•	–	Témoin de recyclage dans le viseur optique ou sur l'écran d'affichage de l'appareil photo
•	•	–	Témoin de contrôle d'exposition dans le viseur optique ou sur l'écran d'affichage de l'appareil photo
•/•	–/•	–/•	Indicateur de portée de flash automatique / manuel en mètres ou pieds
•	•	–	Commande automatique de la vitesse synchrone du flash
•/•	•/•	•/–	Synchronisation sur le 1er / 2ème rideau d'obturation (REAR ; 2nd curtain)
•	•	–	Inhibition du flash (AUTO-FLASH)
•	•	–	Synchronisation longue durée (slow)
•/•	–/•	–	Détection de contrastes / mode couverture ponctuelle (spot beam) Pentax
•	•	•	Fonction lumière pilote
•	•	•	Signalisation acoustique (fonction bip)
•	•	•	Verrouillage manuel des boutons

Tableau 1

3. Préparation du flash

Vous pouvez seulement fixer le boîtier de commande ⑪ du flash mecablitz sur l'appareil photo à l'aide du sabot standard 301 ou d'un adaptateur SCA (accessoire spécial).

Le flash est équipé en usine du sabot standard 301 pour une synchronisation facile. La durée d'obturation doit alors être égale ou supérieure à la durée d'éclair synchrone de l'appareil photo (par exemple 1/125ème de seconde ; consultez le mode d'emploi de l'appareil photo).

Montage du sabot standard ou de l'adaptateur SCA :

- éteignez le flash et l'appareil photo,
- en cas d'utilisation d'un adaptateur du système SCA 3002, saisissez la plaque de recouvrement sur le boîtier de commande par le milieu et déclipsez-la,
- insérez l'adaptateur SCA ou le sabot standard 301 jusqu'à la butée dans le boîtier de commande.

Montage du flash:

- éteignez le flash et l'appareil photo,
- vissez le rail de l'appareil photo sur le filet du pied de l'appareil photo, à l'aide de la vis de blocage,
- appuyez sur le déverrouillage ⑤ du bloc d'accu et tournez le couvercle de l'accu ⑥ dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, jusqu'au premier cran d'arrêt,
- glissez le bloc d'attache ⑦ du rail de l'appareil photo dans la rainure de guidage du flash,
- fixez le bloc d'attache ⑦ à l'aide de la vis de blocage,
- tournez le couvercle de l'accu ⑥ dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'il soit à nouveau verrouillé – le taquet rectangulaire recouvre alors l'ouverture de la rainure de guidage,
- glissez le boîtier de commande ⑪ avec l'adaptateur SCA ou le sabot standard 301 monté dans le sabot d'accessoires de l'appareil photo et fixez-le à l'aide de l'écrou de blocage,
- enfichez la prise du câble du boîtier de commande dans la tige de lampe.

Démontage du sabot standard ou de l'adaptateur SCA :

- éteignez le flash et l'appareil photo,
- pour retirer le câble du boîtier de commande, poussez le bouton de déverrouillage sur la tige de lampe contre la fiche du câble et tirez simultanément sur le câble (figure 1),
- poussez le taquet d'arrêt contre l'élément de commande (figure 2),
- retirez le sabot standard 301 ou l'adaptateur SCA (figure 2).

4. Alimentation électrique

Pour l'alimentation électrique du flash, vous avez le choix entre les éléments suivants:

- le bloc d'accu NiMH Metz 76-56 (livré avec le flash)
- le Power Pack P50 (accessoire spécial)
- le Power Pack P76 (accessoire spécial)

☞ ***Ne pas recouvrir ou d'encoller les fentes d'aération et l'ouverture d'aspiration du ventilateur sur le haut du réflecteur !***

4.1 Utilisation du flash avec le bloc d'accu NiMH 76-56

Avant sa première mise en service, vous devez charger le bloc d'accu. Vous pouvez seulement le charger en dehors du flash. Le chargeur de bloc d'accu est livré avec le flash.

L'avertissement d'accu s'affiche seulement en cas d'utilisation du bloc d'accu. Lorsque l'accu est déchargé, le témoin de fonctionnement clignote sur la tige de lampe et l'avertissement d'accu s'affiche sur l'écran.

Remplacement et chargement de l'accu

- Éteignez le flash et l'appareil photo.
- Appuyez sur le bouton de déverrouillage ⑤ du bloc d'accu, tournez le couvercle d'accu d'environ 45° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'il s'encliquète de manière bien audible dans le second cran d'arrêt, puis retirez-le (figure 3).

• Raccordez le chargeur à la prise de chargement du bloc d'accu, puis à une prise secteur.

La durée de chargement d'un bloc d'accu complètement déchargé est d'environ deux heures et demie. Si le déchargement est seulement partiel, la durée de recharge se raccourcit en conséquence.

Le chargeur travaille à une tension comprise entre 100 V et 240 V. Le processus de chargement est surveillé par un microcontrôleur intégré au chargeur. Lorsque le bloc d'accu est chargé à 100 %, le processus de chargement s'arrête automatiquement et le chargeur passe en mode « charge de maintien ».

☞ ***Chargez le bloc d'accu uniquement à l'aide du chargeur Metz d'origine !***

• Avant d'insérer le bloc d'accu dans la tige de lampe, vous devez tourner le couvercle d'accu dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, jusqu'au second cran d'arrêt.

• Au moment de l'insertion, la prise de chargement du bloc d'accu doit se trouver dans le prolongement du rail en alu de la tige d'accu.

• Après l'insertion, tournez le couvercle d'accu ⑥ dans le sens des aiguilles d'une montre et verrouillez-le.

Geste spécifique pour un bloc d'accu déchargé:
tournez le couvercle d'accu dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à la butée.

Geste spécifique pour un bloc d'accu chargé:
tournez le couvercle d'accu dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, jusqu'à la butée.

4.2 Utilisation du flash avec le Power Pack P50 ou P76

Si le nombre et la vitesse de succession des éclairs ne suffisent pas pour vos applications, vous pouvez alimenter le flash en électricité avec un Power Pack P50 ou P76 (accessoire spécial). Vous raccordez le Power Pack au flash à l'aide du câble de connexion V50 ou V76 (accessoire spécial). Dans ce cas, aucun bloc d'accu n'est utilisé avec le flash.

☞ ***Un bloc d'accu monté peut rester dans le flash.***

Avant de raccorder le Power Pack et/ou le câble de connexion V50 ou V76 au flash, vous devez d'abord mettre l'interrupteur général ⑲ du flash en position inférieure (ARRÊT ou OFF).

Le flash s'allume et s'éteint alors au niveau de l'interrupteur situé sur le Power Pack (consultez le mode d'emploi du Powerpack).

☞ ***Pour protéger le flash de toute surchauffe en cas d'alimentation par un Power Pack, la vitesse de succession des éclairs est ralentie par un élément de contrôle, en cas de sollicitation extrême !***

Avant de raccorder ou de retirer le câble de connexion et/ou du Power Pack, vous devez toujours éteindre tous les appareils concernés.

5. Éléments de commande et témoins

• Le témoin de recyclage ⑧ ⑯ s'allume lorsque le condensateur d'éclair est chargé et que le flash peut être déclenché. En cas d'utilisation du flash avec un adaptateur SCA, l'appareil photo passe automatiquement (pour autant que ce soit nécessaire) à la durée d'éclair synchrone. Le témoin de recyclage s'allume sur la tige de lampe et le boîtier de commande.

• Le bouton d'essai ⑧ ⑯ permet de déclencher un éclair d'essai lorsque le flash est prêt. En mode flash TTL et manuel, le flash déclenche alors un éclair à pleine puissance. En mode flash automatique et en mode flash manuel avec puissance partielle, le flash émet un éclair correspondant aux paramètres spécifiés (ISO / diaphragme / puissance partielle). La tige de lampe et le boîtier de commande disposent tous deux d'un bouton d'essai. Lors de l'utilisation de la tige de lampe sans boîtier de commande, vous pouvez déclencher un éclair d'adressage au système multiflash Metz sans fil en appuyant sur le bouton d'essai ⑯ situé sur la tige de lampe (voir 17).

• Le témoin de contrôle d'exposition ⑨ s'allume pendant environ 3 secondes si la photo a été correctement exposée en mode TTL ou automatique. Lors de l'utilisation du flash avec un adaptateur SCA, le message correspondant s'affiche, selon le modèle de l'appareil photo, dans le viseur optique ou sur l'écran d'affichage de l'appareil photo. En plus, le témoin de contrôle d'exposition s'allume sur le boîtier de commande.

5.1 Éléments de commande et témoins sur la tige de lampe

- Pour allumer le flash, poussez l'interrupteur général ⑲ en position ON [Marche]. Lorsque le flash est prêt à émettre un éclair, le témoin de recyclage ⑧ ⑯ s'allume. Si l'interrupteur général se trouve en position inférieure, le flash est éteint.
- L'interrupteur pour le réflecteur secondaire ⑭ permet d'allumer en outre le réflecteur secondaire ②, par exemple pour un éclaircissement frontal en cas de flash indirect. Pour cela, poussez l'interrupteur ⑭ en position supérieure. Si l'émission de lumière du réflecteur secondaire est trop importante, vous pouvez la diminuer de moitié ou de trois quart à l'aide des positions intermédiaires de l'interrupteur ⑭. Lorsque le réflecteur secondaire est allumé, le symbole s'affiche sur l'écran. Si l'interrupteur se trouve en position inférieure, le réflecteur secondaire est éteint.

☞ ***En principe, l'utilisation du flash avec le réflecteur secondaire est seulement judicieuse en cas de pivotement du réflecteur principal, c'est-à-dire d'un flash indirect. Si le réflecteur principal n'a pas été pivoté, le réflecteur secondaire n'est pas activé et le symbole ne s'affiche pas.***
Les modes secondaires «stroboscope» et « multiflash Metz sans fil » ne sont pas supportés par le réflecteur secondaire.

- Le bouton ML ⑮ permet de déclencher une lumière pilote (ML = modelling light) lorsque le flash est prêt. La lumière pilote est un éclair stroboscopique à haute fréquence. Pendant environ quatre secondes, il donne l'impression d'une lumière quasi permanente. La lumière pilote vous permet de vous faire déjà une idée de la répartition de la lumière et de la formation des ombres avant la prise de vue.
  Pour déclencher la lumière pilote, appuyez pendant environ deux secondes sur le bouton ML ⑮. Dans le système multiflash Metz sans fil, le déclenchement de la lumière pilote sur le flash maître déclenche aussi la lumière pilote de tous les flashs esclaves équipés d'une fonction lumière pilote.
- L'interrupteur LOCK ⑱ permet de verrouiller les boutons du boîtier de commande contre tout déréglage involontaire.
  Pour verrouiller les boutons, poussez l'interrupteur ⑱ en position supérieure (LOCK). L'écran affiche alors le symbole . Pour déverrouiller les boutons, poussez l'interrupteur ⑱ en position inférieure.

☞ ***Les boutons d'essai ⑧ ⑯ sur la tige de lampe et le boîtier de commande ainsi que le bouton ML ⑮ ne sont pas concernés par le verrouillage !***

5.2 Éléments de commande et témoins sur le boîtier de commande

Les quatre boutons sur le boîtier de commande donnent accès à des fonctions variables. La fonction attribuée au bouton s'affiche directement au-dessus de celui-ci, sur l'écran du boîtier de commande.

Lorsque vous appuyez pour la première fois sur un bouton, l'écran d'affichage est d'abord rétro-éclairé pendant environ dix secondes. A chaque nouvelle pression du bouton, la durée de rétroéclairage s'allonge et vous pouvez choisir et activer la fonction correspondante.

Ces boutons du boîtier de commande vous permettent de sélectionner le mode flash (TTL, automatique A, manuel M, stroboscopique, etc.). Selon le type de mode flash sélectionné, vous pouvez alors spécifier différents paramètres du flash (par exemple diaphragme, position zoom du réflecteur, valeur de correction de l'exposition, puissance partielle, valeur ISO, fréquence stroboscopique, etc.) ou des fonctions spéciales complémentaires.

Explication des boutons :

Bouton «Mod»	Appeler le menu et spécifier le mode flash (menu mode)
Bouton «Para»	Appeler les paramètres du flash et modifier les réglages, par exemple diaphragme, ISO, etc. (menu paramètres)
Bouton «SEL»	Appeler et sélectionner des fonctions spéciales (menu sélection)
Bouton «Set»	Bouton de confirmation de la sélection d'une fonction spéciale
Bouton	Bouton d'essai ⑧ – déclencher l'éclair d'essai
Bouton	Bouton de confirmation des paramètres
Boutons ▲▼	Boutons HAUT / BAS pour naviguer dans un menu

Boutons + — Boutons PLUS / MOINS pour modifier les valeurs des paramètres

L'écran du boîtier de commande permet d'afficher les paramètres suivants :

le mode flash, les paramètres du flash, la portée et les fonctions spéciales activées. Le nombre de symboles affiché dépend à chaque fois du mode flash choisi, du modèle de l'appareil photo ainsi que de l'adaptateur SCA ou du sabot standard 301.

6. Modes flash (menu «Mode»)

Le flash supporte les modes TTL, automatique A, manuel M et stroboscopique ϟϟϟ.

☞ ***Lors de l'utilisation du flash avec un adaptateur SCA du système SCA 3002, des modes flash supplémentaires sont supportés selon le système (fabricant) et le modèle de l'appareil photo. Dans ce cas, vous pouvez les sélectionner et les activer dans le menu mode.***

Processus de réglage

- Appuyez plusieurs fois sur le bouton «Mode» (mode flash) jusqu'à ce que l'écran affiche «Mode».
- A l'aide des boutons UP ▲ et DOWN ▼, sélectionnez le mode flash souhaité (TTL, automatique A, manuel M, etc.). Le mode flash sélectionné se met alors en surbrillance. Le réglage devient effectif immédiatement.
- Appuyez sur le bouton «Return» ⮐ . L'écran revient alors à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur le bouton «Return» ⮐ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal au bout de cinq secondes environ.

☞ ***Tous les modes flash, à l'exception du mode multiflash sans fil, sont également supportés par le réflecteur secondaire du flash.***

Utilisation du flash avec le sabot standard 301 ou l'adaptateur SCA du système SCA 300

Vous devez régler manuellement, sur le boîtier de commande du flash, les paramètres du flash pour la sensibilité ISO, le diaphragme et la focale de l'objectif ou la position du réflecteur (voir 7).

L'affichage de la portée sur l'écran du boîtier de commande se fait selon les paramètres du flash spécifiés.

Utilisation du flash avec l'adaptateur SCA du système SCA 3002

Les paramètres du flash pour la sensibilité ISO, le diaphragme et la focale de l'objectif ou la position du réflecteur sont réglés automatiquement lorsque l'appareil photo transmet les données correspondantes au flash (consultez le mode d'emploi de l'appareil photo et de l'adaptateur SCA).

L'affichage de la portée sur l'écran du boîtier de commande se fait selon les paramètres du flash transmis par l'appareil photo.

☞ ***Si l'appareil photo ne transmet pas un ou plusieurs paramètres du flash, vous devez les régler manuellement sur le boîtier de commande (voir 7).***

6.1 Mode flash TTL

☞ ***Le mode flash TTL est seulement possible si l'appareil photo et l'adaptateur SCA supportent ce mode (consultez le mode d'emploi de l'appareil photo et de l'adaptateur SCA).***

En mode flash TTL (TTL standard), un capteur optique intégré à l'appareil photo mesure la lumière réfléchie par le sujet à travers l'objectif (TTL = Through The Lens). Ainsi, la mesure de la lumière tient par exemple compte des filtres placés devant l'objectif et du cadrage exact. Si la quantité de lumière réfléchie est suffisante, le système automatique d'exposition de l'appareil photo coupe le flash par le biais de l'adaptateur SCA.

Vous pouvez lire la portée maximale sur l'écran. La distance de prise la plus courte correspond à environ 10 % de la portée maximale. Le sujet doit se trouver approximativement dans le deuxième tiers de la portée affichée, pour que le système automatique d'exposition dispose d'une marge de compensation.

☞ ***Pour le fonctionnement du mode flash TTL, les réglages de la sensibilité ISO et du diaphragme ont peu d'importance. Si les valeurs de diaphragme et la sensibilité ISO sont réglées correctement, l'écran affiche la portée maximale correcte.***

6.2 Mode flash TTL avec préflash de mesure

Le mode flash TTL avec préflash de mesure est une version plus évoluée du mode flash TTL standard. Ici, les propriétés de réflexion du sujet sont déterminées peu de temps avant la prise de vue à proprement parler, grâce à un ou plusieurs préflashs de mesure, puis évaluées par le système électronique de l'appareil photo. En outre, vous pouvez y prendre en compte des données de distance provenant du système AF de l'appareil photo. Le réglage de la lumière se fait à l'aide du système automatique d'exposition de l'appareil photo, par le biais d'un adaptateur du système SCA 3002.

Selon le système (fabricant) et le modèle de l'appareil photo, il existe différentes techniques de mode flash TTL avec préflash de mesure.

Les types de mode flash possibles s'affichent en outre dans le menu « Mode » où vous pouvez également les activer.

Exemple :

Système d'appareil photo	Technique de flash	Affichage sur l'écran
Canon avec SCA 3102	E-TTL	E TTL
Olympus avec SCA 3202	Préflash - TTL	TTL
Konica-Minolta avec SCA 3302	Mesure ADI / préflash TTL	TTL
Nikon avec SCA 3402	i-TTL	ϟϟ TTL
	i-TTL-BL	ϟϟ TTL BL
	D-TTL	ϟϟ TTL
	D-TTL-3D	ϟϟ TTL BL
	3D avec multicapteurs	ϟϟ TTL BL

☞ ***De nombreux appareils photo numériques supportent seulement le mode flash TTL avec préflash de mesure (par exemple Canon E-TTL, Minolta ADI, Nikon D-TTL, Nikon iTTL, etc.). Le mode flash TTL standard n'est donc pas supporté par ces appareils photo. Pour tous les détails, consultez le mode d'emploi de l'appareil photo et de l'adaptateur SCA.***

6.3 Mode flash automatique

En mode flash automatique A, le capteur optique (4) intégré au boîtier de commande du flash mesure la lumière réfléchie par le sujet. Il a un angle de mesure d'environ 25° et effectue exclusivement des mesures durant sa propre émission de lumière. Si la quantité de lumière réfléchie est suffisante, le système automatique d'exposition coupe le flash. Le capteur optique doit être dirigé vers le sujet.

Vous pouvez lire la portée maximale sur l'écran. La distance de prise la plus courte correspond à environ 10 % de la portée maximale. Le sujet devrait se trouver approximativement dans le deuxième tiers de la portée affichée, pour que le système automatique d'exposition dispose d'une marge de compensation.

☞ ***Plusieurs appareils photo ne supportent pas le mode flash automatique A si le flash est équipé d'un adaptateur du système SCA 3002. Dans ce cas, utilisez le sabot standard 301.***

6.4 Mode flash manuel M

En mode flash manuel M, le flash émet la pleine puissance de manière aléatoire, tant qu'aucune puissance partielle n'est spécifiée. L'adaptation à la situation de la prise de vue peut, par exemple, se faire par le réglage du diaphragme sur l'appareil photo ou la sélection manuelle d'une puissance partielle adéquate.

L'écran affiche la distance à laquelle le sujet bénéficiera d'une bonne exposition.

☞ ***Plusieurs appareils photo ne supportent pas le mode flash manuel M si le flash est équipé d'un adaptateur du système SCA 3002. Dans ce cas, utilisez le sabot standard 301.***

6.5 Mode stroboscopique ϟϟϟ

Le mode stroboscopique est un mode flash manuel. Il vous permet de réaliser plusieurs expositions sur une photo. Ce mode est particulièrement intéressant lors d'études de mouvement et de photos à effets spéciaux (figure 7). En mode stroboscopique, le flash émet plusieurs éclairs à une certaine fréquen-

ce. C'est pourquoi la fonction est seulement accessible avec une puissance partielle de maximum un quart, voire moins.

Pour une prise de vue stroboscopique, vous pouvez choisir une fréquence d'éclair (nombre d'éclairs à la seconde) entre 1 et 50 Hz par paliers de 1 Hz ainsi qu'un nombre d'éclairs entre 2 et 50 par paliers unitaires (voir 7).

La puissance partielle maximale possible se règle automatiquement en mode stroboscopique. Elle dépend de la sensibilité ISO et de la valeur de diaphragme. Pour obtenir des temps d'exposition courts, vous pouvez régler manuellement la puissance partielle jusqu'à un minimum de 1/256e.

L'écran affiche la distance valable pour les paramètres spécifiés. En modifiant la valeur de diaphragme ou la puissance partielle, vous pouvez adapter la valeur de distance affichée à la distance par rapport au sujet.

☞ ***En mode stroboscopique, l'écran n'affiche aucune sensibilité ISO ni aucune valeur de diaphragme. Si le réflecteur secondaire est allumé, aucun mode stroboscopique n'est possible.***

7. Paramètres du flash (menu «Paramètres»)

Pour un fonctionnement correct du flash, vous devez absolument adapter les différents paramètres du flash, dont la position zoom du réflecteur, le diaphragme, la sensibilité ISO, etc. aux réglages de l'appareil photo.

Lors de l'utilisation du flash avec le sabot standard 301 ou un adaptateur SCA du système SCA 300, vous devez régler manuellement les paramètres du flash.

Lors de l'utilisation du flash avec un adaptateur SCA du système SCA 3002, les paramètres se règlent de manière automatique lorsque l'appareil photo transmet les données correspondantes au flash (consultez le mode d'emploi de l'appareil photo et de l'adaptateur SCA). Pour la transmission automatique des données, la combinaison appareil photo + flash + adaptateur SCA doit être montée et mise en marche. Par ailleurs, un échange de données doit se faire entre l'appareil photo et le flash. Pour cela, il vous suffit d'appuyer légèrement sur le déclencheur de l'appareil photo.

L'écran affiche la portée maximale, d'après les paramètres du flash spécifiés.

Processus de réglage

- Appuyez plusieurs fois sur le bouton «Para» (paramètres) jusqu'à ce que l'écran affiche le paramètre du flash souhaité (voir ci-dessous).
- Réglez la valeur souhaitée à l'aide des boutons PLUS / MINUS. Le réglage devient effectif immédiatement.
- Appuyez sur le bouton «Return» ⮌ . L'écran revient alors à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur le bouton «Return» ⮌ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal au bout de cinq secondes environ.

☞ ***En cas de réglage automatique des paramètres du flash avec un adaptateur SCA du système SCA 3002, il vous est impossible de modifier manuellement plusieurs de ces paramètres (par exemple la valeur de diaphragme et la sensibilité ISO).***

7.1 Obturateur (F)

Si aucune transmission électronique de données n'a lieu entre l'appareil photo et le flash (par exemple en cas d'utilisation d'un adaptateur du système SCA 300 ou du sabot standard 301), vous pouvez régler manuellement les valeurs de diaphragme (F) entre 1,0 et 45 (sensibilité ISO 100) par paliers unitaires.

Pour les modes flash automatique A et manuel M, vous devez régler l'appareil photo et le flash sur la même valeur de diaphragme.

Pour le mode flash TTL, vous devez régler la valeur de diaphragme sur le flash uniquement pour l'affichage correct de la portée, mais pas pour la fonction.

En cas de transmission électronique de données entre l'appareil photo et le flash, le réglage automatique de valeurs intermédiaires est également possible.

☞ ***Selon le modèle de l'appareil photo et l'adaptateur SCA (système SCA 3002), la valeur de diaphragme ne s'affiche pas sur l'écran.***

7.2 Position du réflecteur (zoom)

Si aucune transmission électronique de données n'a lieu entre l'appareil photo et le flash (par exemple en cas d'utilisation d'un adaptateur du système SCA 300 ou du sabot standard 301), vous pouvez régler les positions de réflecteur suivantes :

24 mm – 28 mm – 35 mm – 50 mm – 70 mm – 85 mm – 105 mm (petit format 24 x 36)

(F)

L'écran affiche alors «M-Zoom».

En cas de transmission électronique de données entre l'appareil photo et le flash, les positions du réflecteur peuvent être réglées de manière automatique. L'écran affiche alors « A-Zoom ».

7.3 Correction de l'exposition (EV)

En cas de fortes différences de contraste entre le sujet et le fond, il se peut qu'une correction manuelle de l'exposition (EV) s'impose.

Vous pouvez régler les valeurs de correction entre –3 valeurs de diaphragme (EV) et +3 valeurs de diaphragme (EV) par paliers de tiers (voir également 10).

7.4 Sensibilité (ISO)

Si aucune transmission électronique de données n'a lieu entre l'appareil photo et le flash (par exemple en cas d'utilisation d'un adaptateur du système SCA 300 ou du sabot standard 301), vous pouvez régler de manière manuelle la sensibilité du film entre 6 et 6400 ISO.

Pour les modes flash automatique A et manuel M, vous devez régler l'appareil photo et le flash sur la même valeur ISO.

Pour le mode flash TTL, vous devez régler la valeur ISO sur le flash uniquement pour l'affichage correct de la portée, mais pas pour la fonction !

☞ ***Selon le modèle de l'appareil photo et l'adaptateur SCA (système SCA 3002), la valeur ISO ne s'affiche pas sur l'écran.***

7.5 Puissance partielle manuelle (P)

En mode flash manuel M et stroboscopique ϟϟϟ, vous pouvez adapter la puissance lumineuse à la situation de la prise de vue, par le réglage d'une puissance partielle manuelle (P).

Le domaine de réglage va, en mode flash manuel M, de P 1/1 (pleine puissance) à P1/256, par paliers de tiers. En mode flash stroboscopique, la puissance partielle maximale possible s'adapte aux paramètres du flash spécifiés.

☞ ***En mode flash stroboscopique, la diminution de la puissance partielle manuelle est seulement possible par paliers unitaires.***

7.6 Nombre d'éclairs en mode stroboscopique (N)

En mode stroboscopique, vous pouvez spécifier le nombre d'éclairs (N) par déclenchement.

Vous pouvez régler ce nombre entre 1 et 50 par paliers unitaires. La puissance partielle manuelle maximale possible s'y adapte automatiquement.

7.7 Fréquence des éclairs en mode stroboscopique (f)

En mode stroboscopique, vous pouvez spécifier la fréquence des éclairs (f). Celle-ci indique le nombre d'éclairs à la seconde.

Vous pouvez régler la fréquence des éclairs entre 1 et 50 par paliers unitaires. La puissance partielle manuelle maximale possible s'y adapte automatiquement.

8. Fonctions spéciales (menu «Select»)

Pour sélectionner les fonctions spéciales, utilisez le bouton «Sel» (Select). Selon le système (fabricant) et le modèle de l'appareil photo ainsi que l'adaptateur SCA, vous avez le choix entre plusieurs fonctions spéciales.

Processus de réglage

- Appuyez plusieurs fois sur le bouton «SEL» jusqu'à ce que l'écran affiche «Select».
- A l'aide des boutons Up / Down ▲▼, sélectionnez l'option de menu sou-

haitée ou la fonction spéciale. L'option de menu sélectionnée se met alors en surbrillance.

- Appuyez sur le bouton «Set» pour confirmer votre sélection de fonction spéciale.
- A l'aide des boutons Up / Down ▲▼, procédez au réglage souhaité. Celui-ci devient effectif immédiatement.
- Appuyez plusieurs fois sur le bouton «Return» ⮌ jusqu'à ce que l'écran revienne à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur le bouton «Retur» ⮌ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal au bout de cinq secondes environ.

8.1 Fonction bip (Beep)

La fonction bip vous permet d'assortir certaines fonctions du flash d'une signalisation acoustique. Ainsi, vous pouvez vous concentrer pleinement sur le sujet et la prise de vue et vous ne devez pas prêter attention à des indications optiques supplémentaires.

La fonction bip vous signale de manière acoustique que le flash est prêt, que l'exposition est correcte ou que vous avez fait une fausse manipulation.

Bip après la mise en marche du flash :

- un bip assez bref et en continu (environ 2 secondes) après la mise en marche du flash indique que celui-ci est prêt.

Bips après une prise de vue :

- un bip assez bref et en continu (environ 2 secondes) directement après la prise de vue indique que celle-ci a bénéficié d'une bonne exposition et que le flash est toujours prêt. Si aucun bip ne se fait entendre directement après la prise de vue, cela indique que celle-ci était sous-exposée,
- un bip intermittent directement après la prise de vue indique que celle-ci a bénéficié d'une bonne exposition. Mais le flash sera seulement prêt à nouveau après le bip plus long suivant (environ 2 secondes).

Bips lors des paramétrages en mode flash automatique :

- un bip assez bref se fait entendre en guise d'alarme lorsque le réglage de la valeur de diaphragme et de la sensibilité ISO en mode flash automatique risque d'entraîner un dépassement du domaine de réglage lumineux admissible. Le diaphragme automatique est automatiquement réglé sur la valeur admissible la plus proche.

☞ ***Si la fonction bip est activée, l'écran affiche en plus le symbole*** 🔊 **.**

8.2 Séries d'expositions au flash (FB)

En mode flash TTL et automatique A, vous pouvez effectuer une série d'expositions au flash (FB = Flash Bracketing). Cette série se compose de trois prises au flash successives avec différentes valeurs de correction de l'exposition.

Lors du réglage d'une série d'expositions, l'écran affiche «FB» et la valeur de correction. Les valeurs de correction possibles se situent entre 1/3 et 3 diaphragmes par paliers de tiers.

Si l'écran affiche «FB 0», la série d'expositions au flash est désactivée.

- La première prise de vue se fait sans valeur de correction. L'écran affiche en outre «FB1».
- La deuxième prise de vue se fait avec une valeur de correction en moins. L'écran affiche en outre «FB2», ainsi que la valeur de correction en moins (EV).
- La troisième prise de vue se fait avec une valeur de correction en plus. L'écran affiche en outre «FB3», ainsi que la valeur de correction en plus (EV).
- Après la troisième prise de vue, la série d'expositions s'efface automatiquement. L'indication «FB» disparaît aussi à l'écran.

Série d'expositions au flash en mode flash TTL

Une série d'expositions en mode flash TTL est seulement possible si le flash est équipé d'un adaptateur adéquat du système SCA 3002 et que l'appareil photo supporte le réglage d'une correction manuelle de l'exposition sur le flash (consultez le mode d'emploi de l'appareil photo et de l'adaptateur SCA). Sinon, les prises de vue se font sans valeur de correction.

Série d'expositions au flash en mode flash automatique A

Pour une série d'expositions en mode flash automatique A, il suffit déjà que le flash soit équipé du sabot standard 301.

? Sur certains modèles d'appareils photo, le mode flash automatique A n'est pas possible si le flash est équipé d'un adaptateur du système SCA 3002 (consultez le mode d'emploi de l'appareil photo et de l'adaptateur SCA). Utilisez alors le sabot standard 301 au lieu de l'adaptateur SCA.

8.3 Synchronisation sur le deuxième rideau d'obturation (REAR)

Lors de la synchronisation normale, le flash se déclenche au début de la durée d'obturation (synchronisation sur le premier rideau d'obturation). C'est le mode normal, utilisé par tous les appareils photo.

Lors de l'utilisation du flash avec un adaptateur SCA, de nombreux appareils photo supportent la synchronisation sur le deuxième rideau d'obturation (REAR, 2nd curtain). Dans ce cas, le flash se déclenche seulement à la fin de la durée d'obturation. En cas de durées d'obturation longues (> 1/30ème seconde) et de sources lumineuses mobiles, cela permet un rendu plus « naturel » de la scène photographiée. Les traînées lumineuses sont alors en retard sur la source lumineuse, lors de la prise de vue. Le réglage se fait soit sur l'appareil photo, soit sur le flash. Pour tous les détails, consultez le mode d'emploi de l'appareil photo et de l'adaptateur SCA.

- Lors du réglage «REAR ON», la synchronisation se fait sur le deuxième rideau d'obturation.
- Lors du réglage «REAR OFF», la synchronisation normale est active.

☞ ***Vous pouvez seulement sélectionner et activer la fonction REAR en cas d'utilisation avec un appareil photo adéquat et un adaptateur SCA du système SCA 3002 (consultez le mode d'emploi de l'appareil photo et de l'adaptateur SCA).***

8.4 Mode zoom étendu (Zoom Ext)

En mode zoom étendu, la focale du réflecteur est réduite d'un niveau par rapport à la focale de l'objectif de l'appareil photo. L'illumination plus vaste ainsi obtenue crée une diffusion de lumière supplémentaire dans la pièce (réflexions) et donc un éclairage plus doux par le flash.

Exemple :

la focale de l'objectif de l'appareil photo est de 50 mm. En mode zoom étendu, le flash passe à la position de réflecteur 35 mm. L'écran continue à afficher 50 mm.

- Si l'écran affiche «Ext ON», le mode zoom étendu est activé.
- Si l'écran affiche «Ext OFF», le mode zoom étendu est désactivé.

☞ ***Pour des raisons inhérentes au système, le mode zoom étendu est supporté pour des focales d'objectif à partir de 28 mm (petit format). Le flash doit être équipé d'un adaptateur SCA adéquat du système SCA 3002 et l'appareil photo doit fournir au flash les données concernant la focale de l'objectif. Après l'activation du mode zoom étendu, l'écran affiche E-Zoom à côté de la focale.***

8.5 Adaptation du format de prise (Zoom Size)

Lors de l'utilisation d'un appareil photo numérique avec un adaptateur SCA adéquat du système SCA 3002, vous pouvez adapter l'affichage pour la position du réflecteur au format de la puce (dimensions du module de prise de vue).

- Si l'écran affiche «Size ON», l'adaptation du format de prise est activée.
- Si l'écran affiche «Size OFF», l'adaptation du format de prise est désactivée.

Après l'activation de l'adaptation du format de prise, l'écran affiche S-Zoom à côté de la focale.

☞ ***Pour tous les détails, consultez le mode d'emploi de l'appareil photo et de l'adaptateur SCA.***

8.6 Mode multiflash sans fil (Remote)

Cette fonction spéciale vous permet d'activer le flash en tant que maître ou esclave en mode multiflash Metz sans fil. Les réglages suivants s'offrent alors à vous :

- Remote OFF
- Remote Co1 ; le flash travaille comme maître (Co = Controller) avec l'adresse 1.
- Remote Co2 ; le flash travaille comme maître avec l'adresse 2.

Lorsque le mode maître est activé, l'écran affiche sous le type de flash le symbole Co.

Lors de l'utilisation du boîtier de commande avec un adaptateur esclave SCA 3083 électronique, les réglages supplémentaires suivants s'offrent à vous :

- Remote Sl1 ; le flash travaille comme esclave avec l'adresse 1.
- Remote Sl2 ; le flash travaille comme esclave avec l'adresse 2.

Lorsque le mode esclave est activé, l'écran affiche sous le type de flash le symbole SL.

☞ ***Pour le mode esclave, vous devez mettre le flash en mode TTL (voir 6).***

Pour plus de détails sur le mode multiflash Metz sans fil, consultez le chapitre 17.

8.7 Commutation mètres – pieds (m / ft)

L'écran du flash peut afficher la portée soit en mètres (m), soit en pieds (ft = feet). Le réglage se fait dans l'option de menu m / ft.

9. Position zoom du réflecteur

Vous pouvez adapter la position zoom du réflecteur pour des focales à partir de 24 mm (petit format 24 x 36). Pour des objectifs avec une focale à partir de 20 mm, vous pouvez utiliser un diffuseur grand angle (fourni avec le flash).

Les positions zoom suivantes sont à votre disposition:

24 mm – 28 mm – 35 mm – 50 mm – 70 mm – 85 mm – 105 mm

(selon le petit format 24 x 36)

☞ ***En cas d'utilisation du diffuseur grand angle, le réflecteur zoom doit se trouver en position 24 mm.***

Adaptation zoom automatique

Lorsque le flash est équipé d'un adaptateur SCA du système SCA 3002 et utilisé avec un appareil photo qui lui transmet les données de focale, la position zoom de son réflecteur s'adapte automatiquement à la focale. L'écran du flash affiche alors A-Zoom ainsi que la position du réflecteur (mm).

Adaptation zoom manuelle

Si le flash est utilisé avec un adaptateur SCA du système SCA 300, le sabot standard 301 ou un appareil photo qui ne permet pas la transmission des données de focale, vous devez régler manuellement la position zoom du réflecteur. L'écran affiche alors M-Zoom.

☞ ***Si vous utilisez un objectif à zoom et que vous n'avez pas toujours besoin du nombre-guide entier ni de la portée du flash, vous pouvez laisser la position du réflecteur du zoom sur la focale initiale de l'objectif. Cela vous garantit que votre photo sera toujours complètement éclairée. Vous vous épargnez ainsi l'adaptation permanente à la focale de l'objectif.***

Exemple :

vous utiliser un objectif à zoom avec une focale comprise entre 35 mm et 105 mm. Dans ce cas, réglez la position du réflecteur du zoom sur 35 mm.

Changement manuel de la position du zoom en cas de A-Zoom

Vous pouvez aussi changer la position zoom du réflecteur en cas d'utilisation du flash avec un adaptateur du système SCA 3002 et un appareil photo qui transmet des données, par exemple pour obtenir certains effets d'éclairage («hot spot», etc.) :

après la mémorisation, l'écran affiche M-Zoom.

Retour au mode A-Zoom

- Appuyez légèrement sur le déclencheur de l'appareil photo pour activer un échange de données entre le flash et l'appareil photo.
- Modifiez la position zoom jusqu'à ce que l'écran affiche A-Zoom.

F

10. Corrections manuelles de l'exposition

Le système automatique d'exposition du flash et de la plupart des appareils photo est réglé sur un degré de réflexion de 25 % (degré de réflexion moyen des sujets flashés). Un fond sombre qui absorbe beaucoup de lumière ou un fond clair qui reflète beaucoup de lumière (par exemple les photos prises à contre-jour) peut entraîner une surexposition ou sous-exposition du sujet.

Pour compenser cet effet, vous pouvez adapter manuellement l'exposition à la prise de vue, à l'aide d'une valeur de correction. Cette valeur dépend du contraste entre le sujet et le fond.

Sur le flash, vous pouvez régler manuellement des valeurs de correction en mode flash TTLM et automatique pour l'exposition entre –3 EV (valeurs de diaphragme) et +3 EV (valeurs de diaphragme) par paliers de tiers.

De nombreux appareils photo disposent d'un élément de réglage pour les corrections d'exposition qui peut aussi s'utiliser en mode flash TTL. Respectez les consignes du mode d'emploi de l'appareil photo et de l'adaptateur SCA.

Sujet sombre sur fond clair:

valeur de correction positive (environ +1 à +2 valeurs de diaphragme EV).

Sujet clair sur fond sombre:

valeur de correction négative (environ -1 à -2 valeurs de diaphragme EV).

Lors du réglage d'une valeur de correction, la portée affichée sur l'écran du flash peut changer et s'adapter à la valeur de correction (selon le modèle de l'appareil photo et l'adaptateur SCA).

☞ ***Vous pouvez seulement effectuer une correction manuelle de l'exposition en mode flash TTL si l'appareil photo et l'adaptateur SCA (exclusivement de système SCA 3002) supportent cette fonction (consultez le mode d'emploi de l'appareil photo et de l'adaptateur SCA). Sinon, la valeur de correction spécifiée reste sans effet.***

Sur plusieurs types d'appareil photo, vous devez régler manuellement la valeur de correction de l'exposition sur l'appareil photo. L'écran du flash n'affiche alors aucune valeur de correction.

11. Dosage flash / ambiance (figure 5 et 6)

Vous pouvez aussi utiliser le flash pour le dosage flash / ambiance à la lumière du jour, afin d'éliminer des ombres et d'obtenir une exposition homogène même lors de photos prises à contre-jour. Pour ce faire, vous disposez de plusieurs possibilités.

11.1 Dosage automatique flash / ambiance en mode TTL

Sur la plupart des types d'appareil photo, le mode dosage flash / ambiance s'active automatiquement dans le programme complet, dans le système automatique de programme «P» et les programmes du sujet à la lumière du jour (consultez le mode d'emploi de l'appareil photo).

Le dosage flash / ambiance vous permet d'éliminer des ombres gênantes et d'obtenir, lors de photos prises à contre-jour, une exposition homogène entre le sujet et le fond. Un système de mesure électronique intégré à l'appareil photo à la combinaison adéquate entre durée d'obturation, diaphragme de travail et puissance du flash. Sur le flash, il n'y a pas de réglage ni d'affichage pour le dosage automatique flash / ambiance en mode TTL.

☞ ***Veillez à ce que la source lumineuse du contre-jour ne brille pas directement dans l'objectif. Sinon, le système de mesure TTL de l'appareil photo serait induit en erreur !***

11.2 Dosage flash / ambiance spécifique au système en mode TTL

Selon le système (fabricant) de l'appareil photo, certains modèles disposent de commandes de dosage flash / ambiance spécifiques en mode TTL. Ces commandes sont activées soit sur l'appareil photo lui-même ou sur le flash (consultez le mode d'emploi de l'appareil photo et de l'adaptateur SCA).

L'activation sur le flash se fait dans le menu « Mode » et ce, seulement si l'appareil photo et l'adaptateur SCA supportent la commande de dosage flash / ambiance respective.

NIKON

Plusieurs appareils photo Nikon supportent, en combinaison avec l'adaptateur SCA 3402 et le flash mecablitz électronique le dosage flash / ambiance TTL avec mesure matricielle ou le dosage flash **TTL BL** / ambiance 3D avec multicapteurs ϟϟ **TTL BL**.

Notez que certaines commandes de dosage flash / ambiance ne se laissent pas activer sur certains appareils photo, lorsque la «mesure SPOT» (commande d'exposition) y est activée ou que la commande de dosage flash / ambiance correspondante est automatiquement désactivée lors de la sélection de la mesure SPOT.

11.3 Dosage flash / ambiance automatique

Lors du dosage flash / ambiance automatique, une valeur de correction d'environ –1 EV à –2 EV pour l'exposition est réglée sur le flash en mode automatique A (voir 7.3). Lors de la prise de vue, il en résulte un effet d'éclaircissement dégradé et d'allure naturelle dans les parties sombres.

12. Flash indirect

Le flash indirect permet d'éclairer le sujet de manière plus douce et de réduire la formation d'ombres marquées. De plus, il atténue la perte de lumière due aux lois de la physique de l'avant vers l'arrière.

Pour le flash indirect, vous pouvez pivoter le réflecteur principal ① du flash dans le sens horizontal et vertical. Pour éviter les dominantes de couleurs dans les prises de vue, nous vous recommandons de choisir une surface de réflexion de couleur neutre ou blanche. Pour un éclaircissement frontal, vous pouvez activer en plus le réflecteur secondaire ② à l'aide de l'interrupteur ⑭ (voir 5.1).

☞ ***En cas de pivotement vertical du réflecteur, veillez à ce que l'angle de pivotement soit suffisamment grand pour qu'aucune lumière directe du réflecteur ne puisse tomber sur le sujet. Pivotez donc le réflecteur au moins jusqu'au cran d'arrêt 60°.***

Lorsque le réflecteur zoom est pivoté, l'écran n'affiche aucune portée.

13. Synchronisation du flash

13.1 Synchronisation normale (figure 8)

Lors de la synchronisation normale, le flash est déclenché au début de la durée d'obturation (synchronisation sur le premier rideau d'obturation). C'est le mode normal, utilisé par tous les appareils photo. Ici, aucun réglage n'est nécessaire.

13.2 Synchronisation sur le deuxième rideau d'obturation (figure 8)

Lors de l'utilisation du flash avec un adaptateur SCA, de nombreux appareils photo supportent la synchronisation sur le deuxième rideau d'obturation (REAR, 2nd curtain). Dans ce cas, le flash est seulement déclenché à la fin de la durée d'obturation. Dans le cas de durées d'obturation longues (> 1/30ème seconde) et de sources lumineuses mobiles, cela permet un rendu plus « naturel » de la situation de la prise de vue. Les traînées lumineuses sont alors en retard sur la source lumineuse, lors de la prise de vue. Le réglage se fait soit sur l'appareil photo, soit sur le flash (voir 8.3).

☞ ***Pour tous les détails, consultez le mode d'emploi de l'appareil photo et de l'adaptateur SCA.***

13.3 Synchronisation longue durée

Lors de l'utilisation du flash avec un adaptateur SCA, de nombreux appareils photo permettent la sélection de la synchronisation longue durée (SLOW). Dans ce cas, l'appareil photo applique des durées d'obturation adaptées à la lumière ambiante. Dans l'obscurité, le fond est alors davantage mis en valeur. Le réglage se fait sur l'appareil photo. Pour tous les détails, consultez le mode d'emploi de l'appareil photo et de l'adaptateur SCA.

14. Affichage de la portée

☞ ***Vous pouvez afficher la portée en mètres (m) ou en pieds (ft = feet) (voir 8.7).***

En cas de pivotement du réflecteur et en mode multiflash Metz sans fil, l'écran n'affiche aucune portée.

Ⓕ

14.1 Adaptation automatique de l'affichage de la portée

Plusieurs appareils photo transmettent au flash les paramètres concernant la sensibilité ISO, la focale de l'objectif (mm), le diaphragme et la correction de l'exposition. Le flash adapte automatiquement ses propres réglages. La portée maximale est calculée sur la base des paramètres de flash et du nombre-guide, avant de s'afficher sur l'écran.

Pour une adaptation automatique de l'affichage de la portée, le flash doit être équipé d'un adaptateur SCA du système SCA 3002. De plus, l'appareil photo doit transmettre les paramètres nécessaires au flash (consultez à ce sujet le mode d'emploi de l'adaptateur SCA et de l'appareil photo). Il doit y avoir échange de données entre l'appareil photo et le flash (par exemple si vous appuyez légèrement sur le déclencheur de l'appareil photo).

14.2 Adaptation manuelle de l'affichage de la portée

Si vous utilisez le flash avec un adaptateur SCA du système SCA 300 ou le sabot standard 301 ou encore un appareil photo qui ne permet pas la transmission des paramètres de flash, vous devez régler manuellement le ou les paramètres concernant la position zoom, la sensibilité ISO et la valeur de diaphragme, pour garantir un affichage fiable de la portée.

14.3 Affichage de la portée en mode flash TTL et automatique

L'écran du flash affiche la valeur pour la portée maximale du flash. La valeur affichée se rapporte à un degré de réflexion de 25 % du sujet, ce qui s'applique à la plupart des situations de prise de vue. De fortes divergences du degré de réflexion, par exemple en cas d'objets très fortement ou très faiblement réfléchissants, peuvent influencer la portée.

Lors de la prise de vue, respectez la portée indiquée sur l'écran du flash. Le sujet devrait se trouver dans le deuxième tiers de la valeur indiquée, pour que le système automatique d'exposition dispose d'une marge de compensation. La distance minimum par rapport au sujet ne devrait pas dépasser 10 % de la valeur affichée, afin d'éviter toute surexposition. Pour l'adaptation à la situation respective, modifiez le diaphragme de l'objectif.

14.4 Affichage de la portée en mode flash manuel M

L'écran du flash affiche la distance à respecter pour une exposition correcte. Pour l'adaptation à la situation respective, modifiez le diaphragme de l'objectif et choisissez entre la pleine puissance et une puissance partielle « P ».

14.5 Disparition de l'affichage de la portée

Si la tête du réflecteur est pivotée par rapport à sa position normale ou que le flash travaille en mode multiflash Metz sans fil, l'écran n'affiche plus de distances.

15. Fonction préflash anti yeux rouges

L'effet des yeux rouges survient lorsque la personne photographiée regarde plus ou moins directement vers l'appareil photo, que l'environnement est sombre et que le flash se trouve à proximité de l'appareil photo. Alors, le flash éclaircit le fond des yeux, à travers la pupille.

Sous l'effet d'un ou de plusieurs préflashs, les pupilles de la personne photographiée se rétrécissent, ce qui diminue l'effet des yeux rouges. Vous réglez cette fonction sur l'appareil photo (consultez le mode d'emploi de l'appareil photo et de l'adaptateur SCA).

16. Illuminateur autofocus

Lors de l'utilisation du flash avec un adaptateur SCA du système SCA 3002, l'illuminateur AF ⑫ est activé dans le boîtier de commande dans l'obscurité, selon le modèle d'appareil photo. Un motif à lignes est alors projeté sur le sujet et sert de référence pour la mise au net du système AF de l'appareil photo. La portée dépend de la luminosité de l'objectif. Avec un objectif standard, la marge d'action va d'environ 0,7 m à environ 6-9 m (Pour tous les détails, consultez le mode d'emploi de l'appareil photo et de l'adaptateur SCA).

L'illuminateur AF ⑫ supporte seulement le capteur AF central de l'appareil photo. Si vous choisissez automatiquement ou manuellement un capteur AF décentralisé de l'appareil photo, l'illuminateur AF risque de ne pas s'activer, selon le modèle d'appareil photo.

☞ ***La plupart des appareils photo supportent l'illuminateur AF ⑫ seulement en mode « Single AF ».***

17. Mode multiflash Metz sans fil

Le mode multiflash Metz sans fil consiste à télécommander des flashs supplémentaires. Dans ce cas, le flash externe (le maître) raccordé à l'appareil photo commande les flashs supplémentaires (les esclaves) de manière à ce que la commande automatique de l'exposition du maître s'étende à tous les flashs esclaves.

☞ ***Le mode multiflash Metz sans fil travaille avec de faibles impulsions de flash. C'est pourquoi la clarté ambiante doit être la plus réduite possible. La zone de travail varie selon le sujet et la lumière environnante et se situe aux environs de 5 mètres.***

Plusieurs modèles de flash supportent le mode multiflash Metz sans fil :

Type Mecablitz	Fonction maître	Fonction esclave
76 MZ-5 digital	oui	oui
70 MZ-5	oui	oui
70 MZ-4	oui	oui, avec SCA 3083
54 MZ-...	oui	oui, avec SCA 3083
50 MZ-5	oui	ja
45 CL-4 digital	non	oui, avec SCA 3083
44 MZ-2	non	oui, avec SCA 3083
40 MZ-...	oui	oui, avec SCA 3083
34 CS-...	non	ja
28 CS-2 digital	non	ja

☞ ***Les flashs mecablitz 76 MZ-5 électroniques, 70 MZ-5 et 50 MZ-5 deviennent automatiquement des flashs esclaves lorsque la tige de lampe est utilisée sans boîtier de commande.***

Lorsque la tige de lampe de ces flashs est utilisée avec un boîtier de commande, ce dernier doit être équipé, pour le mode flash esclave, de l'adaptateur SCA 3083 électronique (accessoire spécial).

Notez que pour le mode multiflash Metz sans fil, le capteur ④ dans le flash esclave doit pouvoir recevoir la lumière du maître.

En mode multiflash Metz sans fil, l'écran n'affiche aucune portée.

En cas de gros plans avec une petite valeur de diaphragme et lumière ambiante claire, il peut arriver que l'impulsion initiale du maître suffise déjà pour obtenir la bonne exposition et qu'aucune émission de lumière supplémentaire n'ait lieu. Alors, les flashs esclaves ne se déclenchent pas ou se déclenchent à retardement (environ 0,7 seconde) et indiquent ainsi seulement qu'ils sont prêts, sans contribuer à l'exposition.

Pour résoudre ce problème, vous avez trois possibilités :

- réduire la lumière ambiante,
- agrandir la valeur de diaphragme (par exemple diaphragme 8 au lieu de 5,6),
- spécifier une sensibilité ISO moindre sur l'appareil photo ou choisir un film avec une sensibilité ISO moindre.

Pour que deux systèmes sans fil ne se gênent pas mutuellement dans une pièce, le maître offre le choix entre deux adresses différentes qui sont adoptées automatiquement par les flashs esclaves, après un éclair d'essai.

☞ ***Notez que les flashs esclaves mecablitz 28 CS-2 électronique, 34 CS-..., 44 MZ-2 et 45 CL-4 électronique supportent seulement le canal 1 (Co 1) en mode multiflash sans fil.***

17.1 Mode maître

- Mettez l'appareil photo en mode manuel M.
- Réglez la durée d'obturation de l'appareil photo sur 1/60ème de seconde ou une valeur plus longue.

- Sélectionnez le diaphragme adéquat sur l'appareil photo.
- Équipez le flash de l'adaptateur SCA ou du sabot standard 301.
- Sur le flash maître, réglez le mode flash TTL (pour multiflash Metz TTL sans fil) ou le mode automatique A (pour multiflash Metz automatique sans fil) (voir 6).

☞ ***Pour l'utilisation en tant que maître en mode multiflash Metz TTL sans fil, l'appareil photo et l'adaptateur SCA doivent supporter le mode flash TTL standard.***

- Appuyez plusieurs fois sur le bouton «SEL» jusqu'à ce que l'écran affiche « Select ».
- Sélectionnez «Remote» à l'aide des boutons Up / Down ▲▼. Le terme «Remote» s'affiche alors en surbrillance.
- Appuyez sur le bouton « Set » pour confirmer le choix de l'option de menu.
- Sélectionnez l'adresse «Co» (Controller) à l'aide des boutons Up / Down ▲▼. Vous avez alors le choix entre les paramètres Co1 (adresse de télécommande 1), Co2 (adresse de télécommande 2) et OFF (mode « Remote » désactivé). Le paramètre sélectionné devient effectif immédiatement.
- Appuyez plusieurs fois sur le bouton «Return» ⮌ jusqu'à ce que l'écran revienne à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur le bouton «Return» ⮌, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après environ cinq secondes.

Sur l'écran, «Co» clignote sous l'affichage du mode flash et indique ainsi le mode maître.

- Attendez que les flashs maître et esclaves soient prêts.
- Déclenchez un éclair d'essai : actionnez le déclencheur manuel ⑧ ⑯ afin de programmer les esclaves sur l'adresse spécifiée pour le maître.
- Le flash esclave répond par un éclair à retardement et indique ainsi qu'il est programmé et prêt à l'emploi. Si vous utilisez plusieurs esclaves à la fois, la confirmation de tous les esclaves est simultanée.

Si un flash esclave n'émet pas d'éclair à retardement, son capteur ④ n'a pas reçu l'impulsion lumineuse du flash maître. Dans ce cas, tournez le flash esclave de manière à ce que son capteur ④ puisse recevoir l'impulsion lumineuse du flash maître. Ensuite, déclenchez un nouvel éclair d'essai sur le flash maître.

17.2 Mode esclave sans boîtier de commande

- Éteignez le flash au niveau de l'interrupteur général ⑲.
- Démontez le boîtier de commande : pour retirer le câble du boîtier de commande, poussez le bouton de déverrouillage sur la tige de lampe contre la fiche du câble et tirez simultanément sur le câble.
- Placez le flash esclave à l'endroit prévu, puis allumez-le. En cas d'utilisation de la tige de lampe sans boîtier de commande, le mode flash esclave s'active automatiquement.
- Attendez que le témoin de recyclage ⑯ s'allume.
- Déclenchez un éclair d'essai sur le flash maître (voir 17.1). Si la programmation est réussie, le flash esclave émet un éclair à retardement et le témoin de recyclage clignote (voir 17.4).

☞ ***Vous pouvez régler la position zoom du réflecteur principal en quatre positions, à l'aide du commutateur ⑭ :***

position 0 = 28 mm; position 1/4 = 35 mm;
position 1/2 = 50 mm; position 1 = 85 mm.

17.3 Mode esclave avec un boîtier de commande

- Éteignez le flash au niveau de l'interrupteur général ⑲.
- Équipez le boîtier de commande de l'adaptateur esclave SCA 3083 électronique (accessoire spécial). Placez le commutateur de mode sur l'adaptateur esclave en position «Metz-REMOTE».

☞ ***Le commutateur de mode de l'adaptateur esclave se trouve au dos, derrière un clapet que vous pouvez ouvrir.***

- Placez le flash esclave à l'endroit prévu, puis allumez-le. Le flash se met automatiquement en mode TTL. Sur l'écran, «SL» clignote sous l'affichage

du mode flash TTL et indique ainsi que le mode flash esclave (SL = Slave) est actif. Le réflecteur zoom de la tige de lampe est amené en position 28 mm. L'écran affiche alors «A-Zoom».

☞ ***Tant pour le mode multiflash Metz TTL que pour le mode multiflash Metz automatique, le flash esclave doit travailler en mode flash TTL.***

- Attendez que le témoin de recyclage ⑧ ⑯ s'allume. Si le flash est prêt, l'illuminateur AF ⑫ clignote en plus dans le boîtier de commande.
- Déclenchez un éclair d'essai sur le flash maître (voir 17.1). Si la programmation est réussie, le flash esclave émet un éclair à retardement et le témoin de recyclage clignote (voir 17.4).

☞ ***Si nécessaire, vous pouvez modifier manuellement la position zoom de la tige de lampe.***

17.4 Contrôle et modification de l'adresse de l'esclave

Après le déclenchement d'un éclair d'essai, l'adresse Co1 ou Co2 du maître est fixée. Pour vérifier sur quelle adresse l'esclave est réglé, regardez attentivement le clignotement du témoin de recyclage.

Si le témoin de recyclage ⑯ sur la tige de lampe clignote une fois par seconde (- - - - -), l'adresse paramétrée pour le maître est Co1. Si le témoin de recyclage ⑯ clignote deux fois par seconde (— — — — —), l'adresse du maître est Co2.

Pour modifier l'adresse de l'esclave, éteignez le flash esclave pendant environ 5 secondes. Choisissez le canal de télécommande sur le maître et lorsque le flash est prêt, déclenchez un éclair d'essai sur le maître (voir 17.1).

18. Dépannage

Si jamais l'écran du flash affiche des informations insensées ou que le flash ne fonctionne plus comme il faut, éteignez-le pendant 10 secondes environ au niveau de l'interrupteur général. Vérifiez que l'adaptateur SCA et le pied du flash sont correctement montés dans le sabot d'accessoires de l'appareil photo et contrôlez aussi les réglages de ce dernier.

Remplacez le bloc d'accu par un autre fraîchement chargé.

Lorsque vous rallumerez le flash, celui-ci devrait à nouveau fonctionner «normalement». Si ce n'est pas le cas, adressez-vous à votre revendeur spécialisé.

19. Maintenance et entretien

Nettoyez et dépoussiérez l'appareil à l'aide d'un chiffon doux et sec. N'utilisez jamais de détergents ; ils risqueraient d'endommager les pièces synthétiques.

Formation du condensateur d'éclair :

le condensateur intégré au flash subit une modification physique lorsque l'appareil reste éteint pendant une période relativement longue. C'est pourquoi vous devez allumer l'appareil tous les trois mois, pendant environ dix minutes. Les sources de courant doivent alors fournir assez d'énergie pour que le témoin de recyclage s'allume au plus tard une minute après la mise en marche.

Entretien de l'accu :

nous vous recommandons de conserver le bloc d'accu NiMH 76-56 à l'état chargé (au moins environ 80 %) et de le recharger à intervalles réguliers.

20. Caractéristiques techniques

Nombres-guides pour ISO 100/21:

dans le système métrique : 76 dans le système de pieds : 250

Modes flash:

Mode TTL, TTL avec préflash de mesure (voir tableau 1), automatique A, manuel M, Synchronisation courte durée HSS

(F)

Valeurs de diaphragme automatiques permettant un réglage manuel:

1 – 1,4 – 2 - 2,8 – 4 – 5,6 – 8 – 11 – 16 – 22 – 32 – 45 pour ISO 100 / 21°

Domaine de réglage automatique des valeurs de diaphragme:

de F1,0 à F45 pour ISO 100 / 21° valeurs intermédiaires comprises (SCA 3002)

Puissance partielle manuelle:

P 1/1 ... P 1/256e par paliers de tiers

Durées de flash:

- env. 1/150ème ... 1/20 000ème seconde
- en mode M : env. 1/150ème seconde à pleine puissance
- à 1/2 de puissance : env. 1/500ème seconde
- à 1/4 de puissance : env. 1/1000ème seconde
- à 1/8 de puissance : env. 1/2000ème seconde
- à 1/16 de puissance : env. 1/4000ème seconde
- à 1/32 de puissance : env. 1/7000ème seconde
- à 1/64 de puissance : env. 1/8000ème seconde
- à 1/128 de puissance : env. 1/13000ème seconde
- à 1/256 de puissance : env. 1/20000ème seconde

Angle de mesure du capteur optique: environ 25°

Température de couleur: environ 5600 K

Sensibilité: de ISO 6 à ISO 6400

Synchronisation:

allumage basse tension IGBT

Nombre d'éclairs:

- environ 160 avec bloc d'accu Metz NiMH 76-56 (respectivement à pleine puissance)

Intervalle entre les éclairs:

- environ 4 secondes avec bloc d'accu NiMH 76-56 (respectivement à pleine puissance)

Illumination

Réflecteur principal à partir de 24 mm (petit format 24 x 36)

... avec diffuseur grand angle à partir de 20 mm (petit format 24 x 36)

Réflecteur secondaire à partir de 35 mm (petit format 24 x 36)

Angles de pivotement et positions des crans d'arrêt du réflecteur principal

Vers le haut 60° 75° 90°

Sens contraire des aiguilles d'une montre 90° 180°

Sens des aiguilles d'une montre 90°

Dimensions approximatives en mm (l x h x p)

- Tige de lampe 103 x 244 x 118
- Boîtier de commande 67 x 35 x 89

Poids:

- Tige de lampe sans accu environ 880 g
- Boîtier de commande environ 138 g

Contenu de la livraison

Tige de lampe, diffuseur grand angle, boîtier de commande, plaque de recouvrement, accu NiMH 76-56, chargeur, rail pour appareil photo, sabot standard 301 (pas avec les flashs proposés en sets), mode d'emploi, tableau SCA 300 / SCA 3002.

21 Accessoires en option

☞ ***Nous déclinons toute responsabilité pour le mauvais fonctionnement***

et l'endommagement du mecablitz dus à l'utilisation d'accessoires d'autres constructeurs.

- **Accu NiMH 76-56**
  (réf. 0076564)
  accu nickel-métal-hydrure
- **Adaptateur esclave 3083 digital**
  (réf. 0033083)
  permet la signalisation optique et acoustique de disponibilité dans les modes multi-flash sans fil.
- **Bloc-batterie Power-Pack P50 ou P76**
  (réf. 0012950) ou (000129768)
  pour plus d'autonomie et un recyclage plus court du flash.
- **Ecran réfléchissant 50-23**
  (réf. 000050237)
  assurant l'éclairage doux des sujets.
- **Equerre de fixation 50-35**
  (réf. 0050358)
  pour fixer le boîtier de commande sur des appareils photo dépourvus de griffe porte-accessoires.
- **Jeu de filters colorés 50-32**
  (réf. 000050323)
  Filters colorés pour le réflecteur principal produisant des effets couleurs.
- **Kit de fixation 30-28**
  (réf. 0003028)
  pour la fixation parallèle du flash en liaison avec la barrette.
- **Mecabounce 50-90**
  (réf. 0050904)
  pour un éclairage doux procurant un effet diffusant. La peau est reproduite avec une teinte plus naturelle.
- **Mecalux 11**
  (réf. 0000011)
  Servo-déclencheur pour le télédéclenchement instantané sans fil de flashes complémentaires par l'éclair du flash principal. Réagit aussi à la lumière infrarouge. Fonctionne sans piles.
- **Plate-forme de barrette 70-35**
  (réf. 0007035)
  pour fixer le flash sur le côté du reflex.
- **Système d'adaptateurs SCA 300**
  pour utilisation du flash en mode spécifique. Voir mode d'emploi séparé.
- **Système d'adaptateurs SCA 3002**
  pour utilisation du flash en mode spécifique avec transmission numérique des informations par le système SCA. Extension fonctionnelle par rapport au système SCA 300. Voir mode d'emploi séparé.
- **Support de Mecalux 60-26**
  (réf. 0006026)
  pour fixer le Mecalux 11.

Sous réserve de modifications et d'erreurs.

Élimination des piles

N'éliminez jamais les piles et accumulateurs avec les déchets ménagers. Faites appel à un système de reprise existant pour vous débarrasser des piles et accumulateurs usés.

Remettez exclusivement des piles et accumulateurs déchargés. En règle générale, les piles et accumulateurs sont déchargés lorsque l'appareil qu'ils alimentent

- s'éteint et indique « piles déchargées »,
- ne fonctionne plus parfaitement après une utilisation relativement longue des piles et accumulateurs.

Afin d'éviter tout court-circuit, recouvrez les bornes polaires des piles usagées d'un ruban adhésif.

Pour l'Allemagne : la législation vous oblige, en tant que consommateur, à restituer les piles usagées. Vous pouvez remettre gratuitement vos vieilles piles partout où vous les avez achetées, ainsi qu'auprès des points de collecte publics de votre ville ou municipalité.

Vous trouverez les sigles suivants sur les piles contenant des substances nocives:

Pb = pile contenant du plomb

Cd = pile contenant du cadmium

Hg = pile contenant du mercure

Li = pile contenant du lithium

1. Veiligheidsaanwijzingen 51
2. Overzicht van de flitsfuncties 53
3. Gereed maken van de flitser 54
4. Voeding 54
4.1 Werken met het NiMH-accupak 76-56 54
4.2 Werken met een Power Pack P50 of P76 55
5. Bedieningselementen en aanduidingen. 55
5.1 Bedieningselementen en aanduidingen op de lampstaaf 56
5.2 Bedieningselementen en aanduidingen op de stuurunit 56
6. Flitsfuncties (Modemenu) 57
6.1 TTL-flitsfunctie 57
6.2 TTL-flitsfunctie met meetflits vooraf 58
6.3 Automatisch-flitsenfunctie A 58
6.4 Met de hand in te stellen flitsfunctie M (manual) 58
6.5 Stroboscoopfunctie. 58
7. Flitsparameters (parametermenu). 59
7.1 Diafragmawaarde (F). 59
7.2 Stand van de zoomreflector (Zoom). 59
7.3 Correctie op de flitsbelichting (EV). 60
7.4 Lichtgevoeligheid (ISO). 60
7.5 Met de hand in te stellen deelvermogen (P) 60
7.6 Stroboscoop aantal flitsen (N). 60
7.7 Stroboscoop-flitsfrequentie (f) 60
8. Bijzondere functies (Selectmenu). 60
8.1 Piepfunctie (Beep) 61
8.2 Flitsbelichtingstrapje (FB) 61
8.3 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter (REAR) 62
8.4 Extended-zoomfunctie (Zoom Ext) 62
8.5 Aanpassing aan het opnameformaat (Zoom Size) 62
8.6 Functie van bediening op afstand (Remote) 62
8.7 Meter – Feet – omschakeling (m / ft) 63
9. Zoomstand van de flitsreflector 63
10. Met de hand in te stellen correcties op de flitsbelichting 64
11. Invulflitsen 64
11.1 Automatisch TTL-invulflitsen. 64
11.2 Systeemspecifiek TTL-invulflitsen 64
11.3 Automatisch-invulflitsen 65
12. Indirect flitsen 65
13. Flitssynchronisatie 65
13.1 Normale synchronisatie 65
13.2 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter 65
13.3 Synchronisatie bij lange belichtingen. 65
14. Aanduiding van de reikwijdte 65
14.1 Automatische aanpassing van de aanduiding van de reikwijdte 65
14.2 Met de hand aanpassen van de aanduiding van de reikwijdte 66
14.3 Aanduiding van de reikwijdte in de TTL- en automatisch-flitsenfunctie A. 66
14.4 Aanduiding van de reikwijdte bij de manual flitsfunctie M. 66
14.5 Doven van de aanduiding van de reikwijdte 66
15. Flits vooraf tegen het 'rode-ogeneffect'. 66
16. Autofocus-meetflits 66
17. Metz-Remote-functie 67
17.1 Controllerfunctie 67
17.2 Slave-functie zonder stuurunit 68
17.3 Slave-functie met stuurunit 68
17.4 Controle en verandering van het slave-adres 69
18. Troubleshooting. 69
19. Onderhoud en verzorging 69
20. Technische gegevens 69
21. Speciale accessoires 70
Batterij afvoer 71
Tabel 1: Richtgetalen bij vol vermogen (P 1/1). 140
Tabel 2: Flitsduur en deelvermogensstappen. 141
Tabel 3: Belichtingstijden bij de stroboscoopfunctie. 142

NL

Voorwoord

Wij bedanken u, dat u uw keuze op een Metz product hebt laten vallen. Wij zijn blij u als klant te mogen begroeten.

Natuurlijk kunt u nauwelijks wachten met het in gebruik nemen van uw flitser. Het loont echter absoluut de moeite eerst de gebruiksaanwijzing te lezen want alleen dán leert u om zonder problemen met het apparaat om te gaan.

☞ ***Sla s.v.p. ook de bladzijde met afbeeldingen aan het einde van deze gebruiksaanwijzing open.***

Deze flitser is geschikt voor:

- alle camera's met flitsschoen met middencontact indien u gebruik maakt van de standaardvoet 301;
- systeemcamera's.
  De optimale aanpassing aan uw systeemcamera bereikt u door het gebruik van een SCA-adapter van het systeem SCA 3002 (los verkrijgbaar accessoire). Hierbij kan tussen camera en flitser een digitale overdracht van de gegevens plaatsvinden.
  Naar keuze kunnen ook SCA-adapters van het systeem 300 (los verkrijgbaar accessoire) aan de flitser worden aangesloten.
  Welke adapter u voor uw camera nodig heeft, kunt u in de bijgesloten SCA-tabel opzoeken. De tabel geeft ook de afzonderlijke, extra flitsfuncties weer.

☞ ***Bij gebruik van een flitskabel, c.q. van de standaardvoet 301 mogen op de camera geen belichtingstijden, korter dan de flitssynchronisatietijd worden ingesteld (bijv. 1/125 s.; zie de gebruiksaanwijzing van de camera).***

☞ ***Alvorens u de standaardvoet, een flitskabel, een verbindingskabel of een SCA-adapter op de flitser aanbrengt of ervan af neemt, moet u de flitser via zijn hoofdschakelaar uitschakelen!!! Als u de flitser op de camera aansluit, moeten beide apparaten uitgeschakeld zijn!***

1. Veiligheidsaanwijzingen

- **De flitser is alleen bedoeld en toegelaten voor gebruik op fotografisch gebied.**
- **De flitser mag nooit worden ontstoken in de omgeving van licht ontvlambare stoffen (benzine, oplosmiddelen, enz) ! GEVAAR VOOR EXPLOSIES!**
- **Auto-, bus-, fiets-, motorfiets- of treinbestuurders enz. nooit met de flitser fotograferen. Door verblinding kan de bestuurder een ongeluk veroorzaken!**
- **Nooit dicht bij de ogen een flits ontsteken! Een flits, vlak voor de ogen van personen en dieren kan leiden tot beschadiging van het netvlies en andere zware zichtstoringen - tot blindheid aan toe!**
- **Gebruik alleen de in de gebruiksaanwijzing aangegeven en toegelaten voedingsbronnen!**
- **Batterijen en accu's niet blootstellen aan overmatige warmte als zonneschijn, vuur en dergelijke!**
- **Lege accu niet in vuur werpen!**
- **Uit lege batterijen kan loog komen wat tot beschadiging van de contacten in het apparaat leidt. Lege batterijen dus onmiddellijk uit het apparaat halen.**
- **Droge batterijen mogen niet worden opgeladen.**
- **Flitser en oplaadapparaat niet blootstellen aan drup- en spatwater!**
- **Bescherm uw flitser tegen grote hitte en hoge luchtvochtigheid! Bewaar de flitser niet in het handschoenvakje van de auto!**
- **Bij het ontsteken van een flits mag er zich geen lichtondoorlatend object vlak voor of op het venster van de flitskop bevinden. Het venster van de flitskop mag niet verontreinigd zijn. Indien u hier niet op let kan door de grote energie van het flitslicht verbranding van het materiaal, c.q. het venster van de reflector optreden.**
- **Na meerdere flitsen niet het venster van de reflector aanraken. Gevaar voor verbranding!**

NL

- De flitser niet uit elkaar nemen! HOOGSPANNING ! In het interieur van de flitser bevinden zich geen onderdelen die door een leek gerepareerd kunnen worden.
- Bij een serie flitsopnamen met vol vermogen en korte flitsvolgtijden met gebruik van de NC-accu, dient men er op te letten dat met de 70 MZ-4 na 15 flitsen een pauze van tenminste 10 minuten genomen wordt. Hiermee wordt overbelasting van het apparaat voorkomen.
- Ventilatiesleuven en aanzuigopening van de flitser niet afdekken! Bij wamteontwikkeling in de flitser 70 MZ-5 (temperaturen boven ong. 40° C) schakelt de ingebouwde ventilator zich vanzelf in, om het interieur van het apparaat te koelen!
- Bij serieopnamen met volle flitsenergie en korte flitsvolgtijden, wordt het venster van de flitskop door de hoge lichtenergie zeer heet, vooral bij zoomstanden van 35 mm en minder. De mecablitz 70 MZ-5 beschermt zich tegen oververhitting, doordat de flitsvolgtijd wordt verlengd.
- Om de kabel uit te nemen de grijze ontgrendelknop tegen de stekken drukken en tegelijkertijd de kabel uitnemen (Afb. 1).

NL

☞ *Bij het werken met een SCA-adapter van het systeem SCA 3002 moet u vóór het activeren van een flitsfunctie even kort de ontspanknop op de camera aantippen, zodat er een uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaats kan vinden.*

2. Overzicht van de flitsfuncties

Bij het werken met de mecablitz 76MZ-5 digital in combinatie met een SCA-adapter van het systeem SCA 3002, c.q. SCA 300 zijn vele extra flitsfuncties beschikbaar.

De beschikbaarheid hangt wel af van het betreffende camerasysteem (camerafabrikant), het speciale type camera en de SCA-adapter. Camera en SCA-adapter moeten de flitsfunctie ondersteunen! Nadere details vindt u in de SCA-overzichtstabel, c.q. in de betreffende gebruiksaanwijzing van de SCA-adapter.

SCA 3002 – systeem	SCA 300 - systeem	Standaardvoet SCA 301	
•	•	–	TTL-flitsfunctie (standaard-TTL)
•	–	–	Flits vooraf ter reductie van het 'rode ogen-effect'
•	•	•	Met de hand in te stellen correctie op de flitsbelichting
•/•	–/•	–/•	Flitsbelichtingstrapjes in de TTL- of de automatisch-flitsenfunctie
•	–	–	Canon E-TTL – flitsfunctie
•	–	–	Canon FE opslag van de gemeten waarden
•	•	–	Nikon matrixgestuurd invulflitsen
•	–	–	Nikon 3D-multisensor invulflitsen
•/•	–	–	Nikon D-TTL / D-TTL-3D – flitsfunctie
•/•	–	–	Nikon i-TTL / i-TTL-BL-flitsfunctie
•	–	–	Nikon opslag van de gemeten waarden van de flitsbelichting
•/•	–	–	Minolta ADI-meting / flits vooraf– TTL
•/•	–	–	Olympus flits vooraf - TTL / Four Thirds –System
•	–	–	Sony flits vooraf – TTL
•	•	•	Automatisch-flitsenfunctie
•	•	•	Met de hand in te stellen flitsfunctie met een deel van het vermogen
•	•	•	Stroboscoop-flitsfunctie
•/•	•/•	–/•	Draadloze Metz–Remote-flitsfunctie voor TTL / automatisch-flitsenfunctie
•/•	•/•	•/•	Controller / Slave – flitsfunctie in de draadloze Metz-Remote-flitsfunctie
•	–	–	Slave-functie met optische simultaanontsteking via de adapter SCA 3083 digital
•	–	–	Slave-functie via de SCA 3083 digital met negeren van de meetflits
•/•	–/•	–/•	Automatisch of met de hand instellen van de diafragmawaarde
•/•	–/•	–/•	Automatisch of met de hand instellen van de ISO-waarde
•/•	–/•	–/•	Automatisch of met de hand instellen van de zoomreflector
•	–	–	Extended zoomfunctie
•	–	–	Aanpassen aan het opnameformaat
•	–	–	Sturen van de autofocus-meetflits
•	•	–	Aanduiding van flitsparaatheid in de zoeker, c.q. het display van de camera
•	•	–	Aanduiding van de belichtingscontrole in de zoeker, c.q. het display van de camera
•/•	–/•	–/•	Automatisch of met de hand in te stellen aanduiding van de flitsreikwijdte in m, c.q. ft
•	•	–	Automatische omschakeling naar de flitssynchronisatietijd
•/•	•/•	•/–	Synchronisatie bij het open of dicht gaan van de sluiter (REAR; 2nd curtain))
•	•	–	Ontsteeksturing (AUTO-FLASH)
•	•	–	Synchronisatie bij lange belichtingstijden (Slow)
•/•	–/•	–	Pentax contraststuring / Spot-Beam-functie
•	•	•	Instellichtfunctie
•	•	•	Akoestische status-meldingen (Beep – functie)
•	•	•	Met de hand in te stellen vergrendeling van de toetsen

Tabel 1

3. Gereed maken van de flitser

De stuurunit ⑪ van de mecablitz 76 MZ-5 kan alleen met de standaardvoet 301 of met een SCA-adapter (los verkrijgbaar accessoire) op de camera worden bevestigd.

De flitser wordt vanaf de fabriek afgeleverd met de standaardvoet SCA 301 voor eenvoudige flitssynchronisatie. De belichtingstijd moet daarbij gelijk zijn aan, of langer dan, de flitssynchronisatietijd van de camera (bijv. 1/125 s.; zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

Montage van de SCA-adapter:

- Schakel flitser en camera uit!
- Bij gebruik van een adapter van het systeem SCA 3002 of 300, het afdekplaatje in het midden vastpakken en uitklikken. (Voor de standaardvoet 301 moet het afdekplaatje blijven zitten)
- Schuif de SCA-adapter tot de aanslag in de stuurunit.

Het aanbrengen van de flitser:

- Schakel flitser en camera uit!
- Bevestig de camerabeugel met zijn vastzetschroef in statiefaansluiting van de camera.
- Druk op de ontgrendeling ⑤ van het accupak en draai het deksel ⑥ daarvan tegen de richting van de wijzers van de klok in, tot de eerste klik.
- Voer het houderblokje ⑦ van de camerabeugel in de geleidegleuf van de flitser in.
- Bevestig het houderblokje ⑦ met de klemschroef.
- Draai het deksel ⑥ van het accupak in de richting van de wijzers van de klok tot het weer vergrendeld is – de rechthoekige nok bedekt dan de opening van de geleidegleuf.
- Schuif de stuurunit ⑪ met de opgeschoven SCA-adapter, c.q. standaardvoet 301 in de accessoireschoen van de camera en klem hem vast met de kartelmoer.
- Steek de stekker van de kabel van de stuurunit in de lampstaaf.

Het afnemen van de standaardvoet of een SCA-adapter:

- Schakel flitser en camera uit!
- Voor het van de lampstaaf afnemen van de kabel van de stuurunit drukt u de ontgrendelknop aan de lampstaaf tegen de stekker van de van de kabel en trekt u hem er tegelijk uit (Afb. 1)
- Druk de vastzetnok tegen de stuurunit (Afb. 2).
- Neem de standaardvoet 301, c.q. de SCA-adapter af (Afb. 2).

4. Voeding

De flitser kan naar keuze worden gevoed uit:

- Metz NiMH-accupak 76-56 (wordt meegeleverd)
- Power Pack P50 (los verkrijgbaar accessoire)
- Power Pack P76 (los verkrijgbaar accessoire)

☞ ***Dek de ventilatieopeningen en de aanzuigopening voor de ventilator in de reflectorkop niet af en plak er niets op!***

4.1 Werken met het NiMH-accupak 76-56

Voor de eerste ingebruikneming moet het accupak worden geladen. Het accupak kan alleen buiten de flitser worden geladen. Het oplaadapparaat wordt meegeleverd.

De waarschuwingsaanduiding voor de accu verschijnt alleen bij het gebruik van het accupak. Als de accu leeg is knippert de functieaanduiding op de lampstaaf en in het display verschijnt de waarschuwingsaanduiding voor de accu.

Verwisselen en opladen van de accu

- Schakel flitser en camera uit!
- Druk op de ontgrendelknop ⑤ op het accupak, draai het deksel van het accupak ong. 45° tegen de richting van de wijzers van de klok in, tot het hoorbaar in de tweede klikstand inklikt en neem het uit (Afb. 3).
- Verbind het oplaadapparaat met de aansluiting voor het opladen aan het accupak en sluit het oplaadapparaat aan op het net.

De oplaadtijd bij een geheel leeg accupak bedraagt ong. 2,5 uur. Als het accupak slechts gedeeltelijk ontladen is, duurt het opladen overeenkomstig korter.

Het oplaadapparaat werkt binnen een spanningsbereik van 100 V ... 240 V. Het opladen wordt door een microprocessor in het oplaadapparaat gecontroleerd. Als het accupak geheel is opgeladen, wordt het opladen automatisch beëindigd en schakelt het oplaadapparaat om naar een onderhoudslading.

☞ ***Laad het accupak alleen op met het originele Metz-oplaadapparaat!***

- Voor u het accupak in de lampstaaf zet, moet het deksel van het accupak tegen richting van de wijzers van de klok in, tot de tweede klikstand worden gedraaid.
- Bij het inzetten moet de aansluiting voor het opladen van het accupak in de lengterichting van de aluminium rail van de lampstaaf staan.
- Draai na het inzetten het deksel ⑥ van het accupak in de richting van de wijzers van de klok en vergrendel het.

Kenteken voor een leeg accupak:

draai het deksel van het accupak tot de aanslag in de richting van de wijzers van de klok.

Kenteken voor een vol accupak:

draai het deksel van het accupak tot de aanslag tegen de richting van de wijzers van de klok in.

4.2 Werken met een Power Pack P50 of P76

Als het beschikbare aantal flitsen en de flitsvolgtijden niet aan uw gebruiksdoel voldoen, kan de flitser door een Power Pack P50, c.q. P76 (los verkrijgbaar accessoire) worden gevoed. Het Power Pack wordt met de verbindingskabel V50 of V76 (los verkrijgbaar accessoire) aan de flitser aangesloten. Daarbij hoeft er geen accupak in de lampstaaf te zitten.

☞ ***Een in de flitser ingezet accupak kan blijven zitten.***

Alvorens u een Power Pack, c.q. de verbindingskabel V50 of V76 aan de flitser verbindt, moet de hoofdschakelaar ⑲ van de flitser in de onderste stand (AUS, c.q. OFF) worden geschoven.

De flitser moet dan met de schakelaar op het Power Pack in-, c.q. uitgeschakeld worden (zie de gebruiksaanwijzing van het Power Pack).

☞ ***Om de flitser bij het gebruik van een Power Pack te beschermen tegen thermische overbelasting, wordt bij extreme belasting de flitsvolgtijd door een bewakingsschakeling naar behoefte verlengd!***

Vóór het aansluiten of afnemen van de verbindingskabel, c.q. van het Power Pack alle betrokken apparaten uitschakelen!

5. Bedieningselementen en aanduidingen

- De aanduiding van de flitsparaatheid ⑧ ⑯ licht op als de flitscondensator opgeladen is en een flits kan worden ontstoken. Bij het werken met een SCA-adapter wordt de camera – voorzover dat vereist is – automatisch naar de flitssynchronisatietijd omgeschakeld. De aanduiding van de flitsparaatheid vindt op de lampstaaf en op de stuurunit plaats.
- Met de ontspanknop voor handbediening ⑧ ⑯ kan, als de flitser opgeladen is, een flits worden ontstoken. In de TTL- en in de manual flitsfunctie wordt daarbij een flits met vol vermogen ontstoken. In de automatisch-flitsenfunctie A, c.q. bij de met de hand in te stellen deelvermogens wordt een flits ontstoken, in overeenstemming met de ingestelde parameters (ISO / diafragmawaarde / deelvermogen). Lampstaaf en stuurunit beschikken beide over een ontspanknop voor handbediening.
  Bij de flitsfunctie van de lampstaaf zonder stuurunit wordt door het bedienen van de handontspanknop ⑯ een adresseringsflits voor het draadloze Metz-Remote-systeem afgegeven (zie 17).
- De aanduiding van de belichtingscontrole ⑨ licht gedurende ong. 3 s. op als in de TTL-, c.q. automatisch-flitsenfunctie de opname correct werd belicht. Bij het werken met een SCA-adapter vindt, afhankelijk van het type camera, een dienovereenkomstige aanduiding in de zoeker van de camera, c.q. in het cameradisplay plaats. Bovendien verschijnt dan de aanduiding van de belichtingscontrole in het display van de stuurunit.

NL

5.1 Bedieningselementen en aanduidingen op de lampstaaf

- Schuif de hoofdschakelaar ⑲ in de stand ON om de flitser in te schakelen. Als de flitser opgeladen is licht de aanduiding van flitsparaatheid ⑧ ⑯ op. In de onderste stand van de hoofdschakelaar is de flitser uitgeschakeld.
- Met de schakelaar voor de hulpreflector ⑭ kan, bijv. voor frontale opheldering bij het indirect flitsen, de hulpreflector ② worden ingeschakeld. Schuif daarvoor de schakelaar ⑭ in de bovenste stand. Als de hulpreflector teveel licht geeft, dan kan door de schakelaar ⑭ in de middelste stand te zetten de hoeveelheid licht tot de helft, c.q. tot een kwart worden verminderd. Een ingeschakelde hulpreflector wordt in het display met het symbool aangegeven. In de onderste stand van de schakelaar is de hulpreflector uitgeschakeld.

(NL)

☞ ***Het werken met de hulpreflector is in principe alleen met gezwenkte hoofdreflector, dus bij het indirect flitsen zinvol! Als de hoofdreflector niet wordt gezwenkt wordt de hulpreflector daarom niet geactiveerd en wordt het symbool niet aangegeven! De onderliggende functies van stroboscoop en Metz-Remote worden door de hulpreflector niet ondersteund.***

- Met de toets ML ⑮ kan, als de flitser opgeladen is, een instellicht (Modelling-Light, ML) worden afgegeven. Bij dit instellicht gaat het om een stroboscopische flits met hoge frequentie. Bij een duur van ong. 4 s. ontstaat de indruk van quasi continulicht. Met dit instellicht kan de lichtverdeling en de schaduwwerking reeds vóór de opname worden beoordeeld. Druk voor het ontsteken van het instellicht gedurende ong. 2 s. op de toets ML ⑮. In het draadloze Metz-Remote-systeem wordt door het ontsteken van het instellicht op de controllerflitser ook het instellicht van alle slave-flitsers die van een instellichtfunctie zijn voorzien, ontstoken.
- Met de schakelaar LOCK ⑱ kunnen de toetsen van de stuurunit tegen onbedoeld verstellen worden vergrendeld. Schuif voor het vergrendelen van de toetsen de schakelaar ⑱ in zijn bovenste stand (LOCK). In het display wordt dan het symbool aangegeven.
  Voor het ontgrendelen van de toetsen schuift u de schakelaar ⑱ in zijn onderste stand.

☞ ***De ontspanknoppen voor handbediening ⑧ ⑯ op de lampstaaf en de stuurunit, alsmede de toets ML ⑮ worden niet meevergrendeld!***

5.2 Bedieningselementen en aanduidingen op de stuurunit

De vier toetsen van de stuurunit hebben elk een verschillende functie. De eraan toegekende functie wordt daarbij recht boven de toets in het display van de stuurunit aangegeven.

Bij de eerste druk op de toets wordt eerst de verlichting in het display van de stuurunit voor ong. 10 s. ingeschakeld. Bij elke keer dat u weer op een toets drukt, wordt die tijd verlengd en wordt de betreffende functie aangestuurd, c.q. geactiveerd.

Door op de toets te drukken wordt de flitsfunctie (TTL, automatisch-flitsen A, manual M, stroboscoop enz.) uitgekozen. Afhankelijk van de flitsfunctie kunnen dan de verschillende flitsparameters (bijv. diafragmawaarde, zoomstand van de reflector, correctiewaarde op de flitsbelichting, deelvermogen, ISO-waarde, stroboscoopfrequentie enz.), c.q. extra bijzondere functies ingesteld worden.

Verklaring van de toetsen:

Toets 'Mode'	Menu oproepen en flitsfunctie instellen (Modemenu).
Toets 'Para'	Flitsparameters oproepen en instellingen bijv. diafragmawaarde, ISO enz. veranderen (Parametermenu).
Toets 'SEL'	Bijzondere functies oproepen en instellen (keuzemenu).
Toets 'Set'	Settoets voor het bevestigen van de keuze van een bijzondere functie
Toets ϟ	Ontspanknop voor handbediening ⑧. Proefflits ontsteken.
Toets ⮌	Returntoets voor het bevestigen van de instellingen.
Toetsen ▲▼	UP / DOWN – toetsen voor het navigeren in een menu.
Toetsen + —	PLUS / MINUS – toetsen voor het veranderen van de instelwaarden.

In het display van de stuurunit kunnen de volgende parameters worden aangegeven:

flitsfunctie, flitsparameters, reikwijdte en de geactiveerde, bijzondere functies. De telkens actuele omvang van de aanduidingen aan symbolen hangt af van de gekozen flitsfunctie, het type camera en de SCA-adapter, c.q. standaardvoet 301.

6. Flitsfuncties (Modemenu)

De flitser ondersteunt de flitsfuncties TTL, automatisch-flitsen A, manual M en stroboscoop ⚡⚡⚡ .

☞ ***Bij het werken met een SCA-adapter van het systeem SCA 3002 worden, afhankelijk van het camerasysteem (fabrikant) en type camera, extra flitsfuncties ondersteund. Deze kunnen in het Modemenu uitgekozen, c.q. geactiveerd worden.***

Het instellen

- Druk zo vaak op de toets 'Mode' (flitsfunctie), dat in het display 'Mode' wordt aangegeven.
- Stel, met de toetsen UP ▲ en DOWN ▼ de gewenste flitsfunctie (TTL, automatisch-flitsen A, manual M, enz.) in. De gekozen flitsfunctie verschijnt hierbij in een balkje. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets 'Return' ⮌ . Het display schakelt terug naar de normale aanduidingen. Als u niet op de toets 'Return' ⮌ drukt, schakelt het display na ong. 5 s. automatisch naar de normale aanduidingen terug.

☞ ***Alle flitsfuncties, behalve 'Remote', worden ook door de hulpreflector van de flitser ondertsteund.***

Flitsfunctie met de standaardvoet 301, c.q. een SCA-adapter van het systeem SCA 300

De flitsparameters voor ISO, diafragmawaarde en brandpuntsafstand van het objectief, c.q. de reflectorstand moeten met de hand op de stuurunit van de flitser worden ingesteld (zie 7).

De aanduiding van de reikwijdte in het display van de stuurunit wordt in overeenstemming met de ingestelde flitsparameters aangegeven.

Flitsfunctie met een SCA-adapter van het systeem SCA 3002

De flitsparameters voor ISO, diafragmawaarde en brandpuntsafstand van het objectief, c.q. de reflectorstand worden automatisch ingesteld als de camera de betreffende gegevens naar de flitser overdraagt (zie de gebruiksaanwijzingen van camera en SCA-adapter).

De aanduiding van de reikwijdte in het display van de stuurunit vindt in overeenstemming met de door de camera overgebrachte flitsparameters plaats.

☞ ***Voorzover de camera een of meerdere flitsparameters niet overdraagt, moeten deze met de hand op de stuurunit worden ingesteld (zie 7).***

6.1 TTL-flitsfunctie

☞ ***De TTL-flitsfunctie is alleen mogelijk als camera en SCA-adapter de TTL-flitsfunctie ondersteunen (zie de gebruiksaanwijzingen van camera en SCA-adapter)!***

In de TTL-flitsfunctie (standaard-TTL) meet een sensor in de camera door het objectief heen (TTL = Through The Lens) het door het onderwerp gereflecteerde licht. Daardoor worden bij de lichtmeting bijv. ook de vertragingsfactor van voor het objectief geplaatste filters en de exacte beeldduitsnede in acht genomen. Zodra de flitser voldoende licht heeft afgegeven schakelt de belichtingsautomatiek in de camera via de SCA-adapter de flitser uit.

- In het display kan de max. reikwijdte van het flitslicht worden afgelezen. De kortste flitsafstand bedraagt ong. 10% van de maximale reikwijdte. Het onderwerp zou zich ongeveer in het middelste derde deel van de aangegeven reikwijdte moeten bevinden, zodat de elektronica voldoende speelruimte voor een goede belichting wordt geboden.

☞ ***Voor het functioneren van de TTL-flitsfunctie zijn de instellingen van ISO en diafragmawaarde van geen belang! Als de diafragma- en ISO-waarden correct ingesteld zijn, wordt in het display de correcte, maximale reikwijdte aangegeven.***

NL

6.2 TTL-flitsfunctie met meetflits vooraf

De TTL-flitsfunctie met meetflits vooraf is een geavanceerde doorontwikkeling op de standaard TTL-flitsfunctie. Hierbij wordt met behulp van een of meerdere flitsen, voorafgaand aan de eigenlijke flitsbelichting, de reflecterende eigenschappen van het onderwerp bepaald en door de elektronica in de camera geëvalueerd. Bovendien kunnen de afstandsgegevens vanuit het AF–systeem van de camera in acht worden genomen. De regeling van het flitslicht wordt door de belichtingsautomatiek van de camera via een adapter van het systeem SCA 3002 uitgevoerd.

Afhankelijk van het camerasysteem (fabrikant) en type camera zijn de verschillende technieken van de geavanceerde TTL-flitsfuncties met meetflits vooraf, verschillend.

(NL) De mogelijke flitsfuncties worden bovendien in het menu 'Mode' aangegeven en kunnen daarin worden geactiveerd.

Voorbeeld:

Camerasysteem	Flitstechniek	Aanduidingen in het diaplay
Canon met SCA 3102	E-TTL	E TTL
Olympus met SCA 3202	TTL met flits vooraf	TTL
Konica-Minolta met SCA 3302	ADI-meting / TTL-met flits vooraf	TTL
Nikon met SCA 3402	i-TTL	ϟϟ TTL
	i-TTL-BL	ϟϟ TTL BL
	D-TTL	ϟϟ TTL
	D-TTL-3D	ϟϟ TTL BL
	3D-Multisensor-invilflitsen	ϟϟ TTL BL

☞ ***Veel digitale camera's ondersteunen alleen de TTL-flitsfunctie met meetflits vooraf (bijv. Canon E-TTL, Minolta ADI, Nikon D-TTL, Nikon iTTL enz.). De standaard TTL-flitsfunctie wordt door deze camera's niet ondersteund. Zie voor nadere details de gebruiksaanwijzingen van camera en SCA-adapter .***

6.3 Automatisch-flitsenfunctie A

In de automatisch-flitsenfunctie A meet de fotosensor ⑩ in de stuurunit van de flitser het door het onderwerp gereflecteerde licht. De fotosensor ⑩ heeft een meethoek van ong. 25° en meet alleen tijdens de eigenlijke flits. Zodra de flitser voldoende flitslicht heeft uitgestraald schakelt de belichtingsautomatiek van de flitser het flitslicht uit. De fotosensor moet hiervoor wel op het onderwerp gericht staan.

In het display wordt de maximale reikwijdte aangegeven. De kortste flitsafstand bedraagt ong. 10% van de maximale reikwijdte. Het onderwerp zou zich ongeveer in het middelste derde deel van de aangegeven reikwijdte moeten bevinden, zodat de elektronica voldoende speelruimte voor een goede belichting wordt geboden.

☞ ***Sommige camera's ondersteunen de automatisch-flitsenfunctie niet als de flitser van een adapter van het systeem SCA 3002 is voorzien. Gebruik in die gevallen de standaardvoet 301.***

6.4 Met de hand in te stellen flitsfunctie M (manual)

In de met de hand in te stellen flitsfunctie M (manual) geeft de flitser een niet-geregelde flits met volle energie af voorzover er geen deelvermogen is ingesteld. Het aanpassen aan de opnamesituatie kan bijv. door de instelling van de diafragmawaarde op de camera of door het kiezen van een geschikt, met de hand in te stellen deelvermogen gebeuren.

In het display wordt de afstand aangegeven die aangehouden moet worden om het onderwerp correct te belichten.

☞ ***Sommige camera's ondersteunen de manual flitsfunctie M niet als de flitser voorzien is van een adapter van het systeem SCA 3002 is voorzien. Gebruik in die gevallen de standaardvoet 301.***

6.5 Stroboscoopfunctie ϟϟϟ

De stroboscoopfunctie is een manual flitsfunctie. Hierbij kunnen voor één opname meerdere flitsbelichtingen worden gemaakt. Dat is vooral interessant bij bewegingsstudies en effectopnamen (afb. 7). Bij de stroboscoopfunctie worden meerdere flitsen in een bepaalde flitsfrequentie afgegeven. De func-

tie is daarom alleen met een deelvermogen van max. 1/4 of minder te realiseren.

Voor een stroboscoopopname kan de flitsfrequentie (aantal flitsen per seconde) van 1 ... 50 Hz in stappen van 1 Hz en een totaal aantal flitsen van 2 ... 50 in stappen van 1 flits worden gekozen (zie 7).

Het maximaal mogelijke deelvermogen stelt zich in de stroboscoopfunctie automatisch in. Het is afhankelijk van de ingestelde ISO- en de diafragmawaarde. U kunt voor het verkrijgen van een korte flitsduur het deelvermogen met de hand op een minimumwaarde van 1/256 instellen.

In het display wordt de bij de ingestelde parameters geldende afstand aangegeven. Door het veranderen van de diafragmawaarde of het deelvermogen kan de aangegeven afstandswaarde worden aangepast aan de flitsafstand tot het onderwerp.

☞ ***In de stroboscoopfunctie worden geen diafragma- en ISO-waarden in het display aangegeven! Bij ingeschakelde hulpreflector is geen stroboscoopfunctie mogelijk.***

7. Flitsparameters (parametermenu)

Voor het correct functioneren van de flitser is het een vereiste dat verschillende flitsparameters zoals bijv. de zoomstand van de flitsreflector, diafragmawaarde, lichtgevoeligheid ISO enz. aan de instellingen van de camera worden aangepast.

Bij het werken met de standaardvoet 301, c.q. een SCA-adapter van het systeem SCA 300 moeten de flitsparameters met de hand worden ingesteld.

Bij het werken met een SCAadapter van het systeem SCA 3002 worden de flitsparameters automatisch ingesteld als de camera de betreffende gegevens aan de flitser heeft doorgegeven (zie de gebruiksaanwijzingen van camera en SCA-adapter). Voor de automatische overdracht van gegevens moet de combinatie van camera, flitser en SCA-adapter gemonteerd en ingeschakeld zijn. Bovendien moet er een uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser hebben plaatsgevonden. Daarvoor is het voldoende de ontspanknop op de camera even aan te tippen.

In het display wordt de maximale reikwijdte in overeenstemming met de ingestelde parameters aangegeven.

Het instellen

- Druk zo vaak op de toets 'Para' (parameter), dat in het display de gewenste flitsparameter (zie hieronder) wordt aangegeven.
- Met de PLUS / MINUS -toetsen stelt u dan de gewenste waarde in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets 'Return' ⏎ . Het display schakelt terug naar de normale weergave. Als u niet op de toets 'Return' ⏎ drukt, schakelt het display na ong. 5 s. terug naar de normale weergave.

☞ ***Bij automatische instelling van de flitsparameters met een SCA-adapter van het systeem SCA 3002 kunnen verschillende flitsparameters (bijv. diafragmawaarde en ISO) niet met de hand worden veranderd!***

NL

7.1 Diafragmawaarde (F)

Als er geen digitale overdracht van gegevens tussen camera en flitser heeft plaatsgevonden (bijv. bij gebruik van een adapter van het systeem SCA 300 of de standaardvoet 301) moeten de diafragmawaarden (F) van 1,0 tot 45 (bij ISO 100) in afstanden van hele stops met de hand worden ingesteld.

Voor de functie van automatisch-flitsen A en de manual flitsfunctie M moeten camera en flitser op dezelfde diafragmawaarde worden ingesteld.

Voor de TTL-flitsfunctie is het instellen van de diafragmawaarde op de flitser alleen voor het correct weergeven van de reikwijdte, echter niet voor het correct functioneren vereist!

Bij de digitale overdracht van gegevens tussen camera en flitser kunnen ook tussenwaarden automatisch worden ingesteld.

☞ ***Afhankelijk van het type camera en SCA-adapter (systeem SCA 3002) wordt de diafragmawaarde niet in het display aangegeven!***

7.2 Stand van de zoomreflector (Zoom)

Als er geen digitale overdracht van gegevens tussen camera en flitser heeft plaatsgevonden (bijv. bij gebruik van een adapter van het systeem SCA 300

of de standaardvoet 301) kunnen, c.q. moeten de reflectorstanden

24 mm – 28 mm – 35 mm – 50 mm – 70 mm – 85 mm – 105 mm (kleinbeeldformaat 24 x 36 mm)

worden ingesteld. In het display wordt dan M-Zoom aangegeven.

Bij de digitale overdracht van gegevens tussen camera en flitser wordt de reflectorstand automatisch ingesteld. In het display wordt dan A-Zoom aangegeven.

7.3 Correctie op de flitsbelichting (EV)

Bij sterke verschillen in helderheid tussen onderwerp en achtergrond kan een met de hand in te stellen correctiewaarde (EV) vereist zijn.

Instelbaar zijn correctiewaarden van –3 diafragmawaarden (EV) tot +3 diafragmawaarden (EV) in stappen van eenderde diafragmawaarde (zie ook 10).

NL

7.4 Lichtgevoeligheid (ISO)

Als er geen digitale overdracht van gegevens tussen camera en flitser heeft plaatsgevonden (bijv. bij gebruik van een adapter van het systeem SCA 300 of de standaardvoet 301) kunnen, c.q. moeten de ISO-waarden voor de lichtgevoeligheid van 6 tot 6400 met de hand worden ingesteld.

Voor de functie van automatisch-flitsen A en de manual flitsfunctie M moeten camera en flitser op dezelfde ISO-waarde ingesteld worden.

Voor de TTL-flitsfunctie is het instellen van de ISO-waarde op de flitser alleen voor het correct weergeven van de reikwijdte, echter niet voor het correct functioneren vereist!

☞ ***Afhankelijk van het type camera en SCA-adapter (systeem SCA 3002) wordt de ISO-waarde niet in het display aangegeven!***

7.5 Met de hand in te stellen deelvermogen (P)

Bij het flitsen met handinstelling (manual) M en de stroboscoopfunctie ⚡⚡⚡ is het vermogen van de flitser door het instellen van een deel van het totale flitsvermogen (deelvermogen) P aan te passen aan de opnamesituatie.

Het instelbereik loopt in de manual flitsfunctie M van P 1/1 (vol vermogen) tot P 1/256 in stappen van een derde. In de stroboscoopfunctie past het maximaal in te stellen flitsvermogen zich aan de ingestelde flitsparameters aan.

☞ ***In de stroboscoopfunctie is het met de hand verlagen van het flitsvermogen alleen in hele stappen mogelijk!***

7.6 Stroboscoop aantal flitsen (N)

In de stroboscoopfunctie kan het aantal flitsen (N) per opname worden ingesteld.

Het aantal flitsen is per stuk van 1 tot 50 flitsen in te stellen. Het maximale, met de hand in te stellen flitsvermogen wordt daar automatisch op aangepast.

7.7 Stroboscoop-flitsfrequentie (f)

In de stroboscoopfunctie kan de flitsfrequentie (f) worden ingesteld. De flitsfrequentie geeft het aantal flitsen per seconde aan.

De flitsfrequentie is in hele stappen van 1 tot 50 in te stellen. Het maximale, met de hand in te stellen flitsvermogen wordt daar automatisch op aangepast.

8. Bijzondere functies (Selectmenu)

De bijzondere functies worden met de toets 'Sel' (Select) gekozen. Afhankelijk van het camerasysteem (camerafabrikant), type camera en SCA-adapter staan verschillende bijzondere functies ter keuze.

Het instellen

- Druk zo vaak op de toets 'SEL', dat in het display 'Select' wordt aangegeven;
- met de Up / Down-toetsen ▲▼ het gewenste menupunt, c.q. de bijzondere functie kiezen. Het gekozen menupunt wordt daarbij tegen een donker balkje aangegeven;
- druk op de toets 'Set' en bevestig daarmee de keuze van de bijzondere functie;

- met de Up / Down-toetsen ▲▼ de gewenste instelling kiezen. De instelling treedt onmiddellijk in werking;
- druk zo vaak op de toets 'Return' ⮐ , dat in het display de normale aanduidingen verschijnen. Als u niet op de toets 'Return' ⮐ drukt, schakelt het display na ong. 5 s. terug naar de normale weergave.

8.1 Piepfunctie (Beep)

Met de piepfunctie kan de gebruiker zich enkele functies van de flitser akoestisch laten melden. Daardoor kan de fotograaf zich geheel op zijn onderwerp concentreren en hoeft hij niet op de optische statusaanduidingen te letten!

De piepfunctie meldt akoestisch het bereiken van de flitsparaatheid, een correcte flitsbelichting of een fout in de bediening.

Akoestische melding na het inschakelen van de flitser:

- Een kort (ong. 2 s.) ononderbroken piepje na het inschakelen geeft aan dat de flitser klaar is voor opname.

Piepsignalen na de opname:

- Een kort (ong. 2 s.) ononderbroken piepje, direct na de opname geeft aan dat de opname correct belicht werd en de flitser weer paraat is. Als het piepsignaal niet direct na de opname klinkt, dan werd de opname onderbelicht.
- Een intermitterend piepsignaal, direct na de opname, is het teken voor een correct belichte opname waarbij de flitser echter niet onmiddellijk weer paraat is voor een volgende opname. Die ontstaat pas nadat er weer een continu piepje (ong. 2 s.) heeft geklonken.

Piepsignalen bij de instellingen in de automatisch-flitsenfunctie A:

- Er klinkt een kort piepsignaal als alarm in de automatisch-flitsenfunctie de diafragma- en ISO-instellingen tot het overschrijden van het toelaatbare regelbereik van de flits zou leiden. Het automatiekdiafragma wordt automatisch naar de dichtsbij gelegen waarde veranderd.

☞ ***Bij ingeschakelde Beep-functie wordt in het display bovendien het symbool 🔊 aangegeven.***

8.2 Flitsbelichtingstrapje (FB)

In de flitsfuncties TTL en automatisch-flitsen A kan automatisch een flitsbelichtingstrapje (Flash-Bracketing FB) worden uitgevoerd. Een flitsbelichtingstrapje bestaat uit drie opeenvolgende flitsopnamen met elk een andere correctie op de flitsbelichting.

Bij het instellen van een flitsbelichtingstrapje wordt in het display 'FB' en de correctiewaarde aangegeven. De mogelijke correctiewaarden reiken van 1/3 tot 3 stops in derden van stops.

Bij de aanduiding 'FB 0' is het flitsbelichtingstrapje gedeactiveerd.

- De eerste opname wordt zonder correctiewaarde uitgevoerd. In het display wordt bovendien 'FB1' aangegeven;
- de tweede opname vindt plaats met een minuscorrectie. In het display wordt bovendien 'FB2' en de minuscorrectiewaarde (EV) aangegeven;
- de derde opname vindt plaats met een pluscorrectie. In het display wordt bovendien 'FB3' en de pluscorrectiewaarde (EV) aangegeven;
- na de derde opname wordt het maken van een flitsbelichtingstrapje automatisch uitgeschakeld. De aanduiding 'FB' in het display dooft.

Flitsbelichtingstrapje in de TTL-flitsfunctie

Een flitsbelichtingstrapje in de TTL-flitsfunctie kan alleen worden uitgevoerd als de flitser met een geschikte adapter van het systeem SCA 3002 is uitgerust en de camera een met de hand in te stellen belichtingscorrectie op de flitser ondersteunt (zie de gebruiksaanwijzingen van camera en SCA-adapter)! Zo niet, dan worden de opnamen zonder correctiewaarden uitgevoerd!

Flitsbelichtingstrapje in de automatisch-flitsenfunctie A

Voor een flitsbelichtingstrapje in de automatisch-flitsenfunctie A is het uitrusten van de flitser met de standaardvoet 301 reeds voldoende.

☞ ***Bij sommige camera's is de automatisch-flitsenfunctie A niet mogelijk als de flitser is voorzien van een adapter van het systeem SCA 3002***

(zie de gebruiksaanwijzingen van camera en SCA-adapter)! Gebruik in die gevallen de standaardvoet 301 in plaats van de SCA-adapter!

8.3 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter (REAR)

Bij de normale synchronisatie wordt de flits ontstoken zodra de sluiter van de camera geheel open staat (synchronisatie bij het opengaan van de sluiter). Dit is de standaardfunctie die op alle camera's kan worden uitgevoerd.

Bij het werken met een SCA-adapter ondersteunen veel camera's de synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter (REAR, 2nd curtain). Hierbij wordt de flitser pas tegen het einde van de belichtingstijd ontstoken. Dit zorgt bij langere belichtingstijden (>1/30 s) en bewegende lichtbronnen voor een 'natuurlijker' weergave van de opnamesituatie. De lichtsporen ijlen in de opname dan de lichtbron achterna. De instelling moet op de camera plaatsvinden, zie voor details de gebruiksaanwijzingen van camera en SCA-adapter.

(NL)

- Bij de instelling 'REAR ON' vindt de synchronisatie plaats bij het dichtgaan van de sluiter.
- Bij de instelling 'REAR OFF' is de normale synchronisatie ingesteld.

☞ ***De REAR-functie kan alleen bij het werken met een daarvoor geschikte camera en een SCA-adapter van het systeem SCA 3002 gekozen en ingesteld worden (zie de gebruiksaanwijzingen van camera en SCA-adapter)!***

8.4 Extended-zoomfunctie (Zoom Ext)

Bij de extended-zoomfunctie wordt de verlichtingshoek van de reflector een stap groter gezet dan voor de brandpuntsafstand van het objectief op de camera nodig zou zijn. De daaruit resulterende, bredere verlichting zorgt in ruimten voor extra strooilicht (reflecties) waardoor het flitsverlichting iets zachter van karakter wordt.

Voorbeeld:

De brandpuntsafstand van het objectief op de camera f is 50 mm. In de extended-zoomfunctie stuurt de flitser de stand van de reflector aan naar f = 35 mm. In het display blijft 50 mm aangegeven staan.

- Bij de aanduiding 'Ext ON' is de extended-zoomfunctie geactiveerd.

* Bij de aanduiding 'Ext OFF' is de extended-zoomfunctie gedeactiveerd.

☞ ***Het systeem bepaalt, dat de extended-zoomfunctie voor objectieven vanaf f = 28 mm (kleinbeeldformaat) wordt ondersteund. De flitser moet van een geschikte SCA-adapter van het systeem SCA 3002 voorzien zijn en de camera moet de gegevens van de brandpuntsafstand van het objectief aan de flitser doorgeven.***

Na het activeren van de extended-zoomfunctie wordt in het display naast de brandpuntsafstand E-Zoom aangegeven.

8.5 Aanpassing aan het opnameformaat (Zoom Size)

Bij het werken met een digitale camera met een geschikte SCA-adapter van het systeem SCA 3002 kan de aanduiding voor de reflectorstand worden aangepast aan het formaat van de opnamechip (afmetingen van het opname-element).

- Bij de aanduiding 'Size ON' is de aanpassing aan het opnameformaat geactiveerd.
- Bij de aanduiding 'Size OFF' is de aanpassing aan het opnameformaat gedeactiveerd.

Na het activeren van de aanpassing aan het opnameformaat wordt in het display naast de brandpuntsafstand 'S-Zoom' aangegeven.

☞ ***Nadere details vindt u in de gebruiksaanwijzingen van camera en SCA-adapter.***

8.6 Functie van bediening op afstand (Remote)

Met deze bijzondere functie kan de flitser als controller of als slave (slaaf) in de draadloze Metz-Remote-functie worden geactiveerd. Hier zijn de volgende instellingen bij mogelijk:

- Remote OFF
- Remote Co1; de flitser werkt als controller met adres 1.
- Remote Co2; de flitser werkt als controller met adres 2.

Als de controllerfunctie is geactiveerd, knippert onder de aanduiding van de flitsfunctie het symbool Co.

Bij het werken met stuurunit en slave-adapter SCA 3083 digital zijn bovendien de volgende instellingen mogelijk:

- Remote Sl1; de flitser werkt als slaafflitser met adres 1;
- Remote Sl2; de flitser werkt als slaafflitser met adres 2.

Als de slaaffunctie is geactiveerd, knippert onder de aanduiding van de flitsfunctie het symbool SL.

☞ ***Om de slaaffunctie uit te kunnen voeren, moet de flitser in de TTL-flitsfunctie worden geschakeld (zie 6)!***

Nadere details omtrent de draadloze Metz-Remote-functie vindt u in hoofdstuk 17.

8.7 Meter – Feet – omschakeling (m / ft)

De aanduiding voor de reikwijdte in het van de flitser kan naar keuze in meters m of in feet ft plaatsvinden. De instelling vindt in het menupunt m / ft plaats.

9. Zoomstand van de flitsreflector

De zoomstand van de reflector kan worden aangepast aan de brandpuntsafstanden van het objectief op de camera vanaf f = 24 mm (kleinbeeldformaat 24 x 36 mm). Voor objectieven met een brandpuntsafstand vanaf 20 mm kan de meegeleverde groothoekdiffusor worden gebruikt.

De volgende zoomstanden zijn beschikbaar:

24 mm – 28 mm – 35 mm – 50 mm – 70 mm – 85 mm – 105 mm

(overeenkomstig kleinbeeldformaat 24 x 36 mm)

☞ ***Bij gebruik van de groothoekdiffusor moet de zoomreflector zich in de stand 24 mm bevinden!***

Automatisch aanpassen van de zoomstand

Als de flitser is voorzien van een SCA-adapter van het systeem SCA 3002 en gebruikt wordt met een camera die de gegevens van de brandpuntsafstand van het objectief aan de flitser doorgeeft, past de zoomstand van zijn reflector zich automatisch aan die brandpuntsafstand aan. In het display van de flitser wordt A-Zoom en de zoomstand van de reflector (in mm) aangegeven.

Met de hand aanpassen van de zoomstand

Wordt de flitser gebruikt met een SCA-adapter van het systeem SCA 300, de standaardvoet 301 of met een camera die niet de mogelijkheid tot het doorgeven van de brandpuntsafstand van het objectief heeft, moet de zoomstand van de reflector met de hand worden ingesteld. In het display wordt dan M-Zoom aangegeven.

☞ ***Als u een zoomobjectief gebruikt en niet persé altijd het volle richtgetal en de volle reikwijdte van de flitser nodig heeft, kunt u de stand van de zoomreflector op de kortste brandpuntsafstand van het zoomobjectief laten staan. Daarmee heeft u de garantie dat uw onderwerp altijd volledig wordt uitgelicht. U bespaart zich daarmee ook de moeite de reflector steeds aan de brandpuntsafstand van het objectief te moeten aanpassen.***

Voorbeeld:

U gebruikt een zoomobjectief met de brandpuntsafstanden van 35 tot 105 mm. In dat geval stelt u de zoomstand van de reflector gewoon in op 35 mm!

Met de hand verstellen van de zoomstand bij A-Zoom

De zoomstand van de reflector kan ook bij het werken van de flitser met een adapter van het systeem SCA 3002 en een camera die gegevens doorgeeft, worden veranderd om bijv. bepaalde verlichtingseffecten te bereiken (bijv. hot-spot enz.):

Na het opslaan wordt in het display M-Zoom aangegeven.

Terugzetten naar de A-zoomfunctie

- Tip de ontspanknop op de camera even aan zodat er een uitwisseling van gegevens tussen flitser en camera kan plaatsvinden.
- Verander de zoomstand zo vaak, dat in het display A-Zoom wordt aangegeven.

10. Met de hand in te stellen correcties op de flitsbelichting

De belichtingsautomatiek van de flitser en de meeste camera's is afgestemd op een reflectiegraad van zo'n 25% (gemiddelde reflectiegraad van te flitsen onderwerpen). Een donkere achtergrond die veel licht absorbeert of een lichte achtergrond die sterk reflecteert (bijv. bij tegenlichtopnamen), kunnen leiden tot over-, c.q. onderbelichting van het onderwerp.

Om bovengenoemd effect te compenseren kan de flitsbelichting via een met de hand in te stellen correctiewaarde aan de opnamesituatie worden aangepast. De grootte van deze correctiewaarde tussen hangt af van het contrast tussen onderwerp en achtergrond!

(NL)

Op de flitser kunnen in de TTL-flitsfunctie en in de functie van automatisch-flitsen A met de hand correctiewaarden voor de flitsbelichting van–3 EV (diafragmawaarden) tot +3 EV (diafragmawaarden) in stappen van een derde EV worden ingesteld.

De meeste camera's hebben een instelmogelijkheid voor belichtingscorrecties die ook bij de TTL-flitsfunctie te gebruiken is. Let hiervoor op de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzingen van uw camera.

Donker onderwerp tegen een lichte achtergrond:

positieve correctiewaarde (ongeveer +1 tot +2 stops EV).

Licht onderwerp tegen een donkere achtergrond:

Negatieve correctiewaarde (ongeveer -1 tot -2 stops EV).

Bij het instellen van een correctiewaarde kan de aanduiding van de reikwijdte van het flitslicht in het display van de flitser zich aanpassen aan de correctiewaarde en dus veranderen (afhankelijk van type camera en SCA-adapter).

☞ ***Een met de hand in te stellen correctiewaarde in de TTL-flitsfunctie kan alleen dan plaatsvinden als camera en SCA-adapter (alleen systeem SCA 3002) deze functie ondersteunen (zie de gebruiksaanwijzingen van camera en SCA-adapter)! Als camera en SCA-adapter deze functie niet ondersteunen zal de ingestelde correctiewaarde niet in werking treden.***

Bij sommige types camera moet de met de hand in te stellen correctiewaarde op de flitsbelichting op de camera worden ingesteld. In het display van de flitser wordt dan geen correctiewaarde aangegeven.

11. Invulflitsen (Afb. 5 en 6)

De flitser kan ook gebruikt worden voor invulflitsen bij daglicht, bijv. om schaduwen weg te werken en ook bij tegenlichtopnamen een uitgebalanceerde belichting te verkrijgen. Hiervoor kunt u uit een aantal mogelijkheden kiezen.

11.1 Automatisch TTL-invulflitsen

Bij de meeste types camera wordt bij daglicht geheel automatisch, bij automatisch-geprogrammeerde belichting 'P' en de onderwerpsprogramma's, de invulflitsfunctie geactiveerd (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

Met de invulflits kunt u lastige schaduwen wegwerken en bij tegenlicht een uitgebalanceerde belichting tussen onderwerp en achtergrond verkrijgen. Een computergestuurd meetsysteem in de camera zorgt voor de geschikte combinatie van belichtingstijd, werkdiafragma en flitsvermogen. Een aanduiding op de flitser voor de automatische TTL-invulflitsfunctie vindt niet plaats, er hoeft ook niets voor te worden ingesteld.

☞ ***Let er op, dat de bron van het tegenlicht niet recht in het objectief schijnt. Het TTL-meetsysteem van de camera zou daardoor misleid kunnen worden!***

11.2 Systeemspecifiek TTL-invulflitsen

Afhankelijk van het camerasysteem (fabrikant) beschikken sommige types camera over systeemspecifieke sturingen voor de TTL-invulflits. Deze moeten ofwel op de camera zelf, dan wel op de flitser worden geactiveerd (zie de gebruiksaanwijzingen van camera en SCA-adapter).

Het activeren op de flitser moet in het menu 'Mode' gebeuren en kan alleen dan plaatsvinden als camera en SCA-adapter de betreffende sturing van de invulflits ondersteunen!

NIKON

Verschillende Nikon-camera's ondersteunen samen met de adapter SCA 3402 en de mecablitz 76 MZ5 digital de matrixgestuurde TTL-invulflitsfunctie **TTL BL**, c.q. de 3DMultisensor-invulflits **TTL BL**.

Let er op, dat op sommige camera's bepaalde sturingen van de invulflits niet te activeren zijn als op de camera de 'SPOT-meting (belichtingssturing) is geactiveerd, c.q. bij het kiezen van de SPOT-meting de betreffende sturing van de invulflits automatisch gedeactiveerd wordt!

11.3 Automatisch-invulflitsen

Bij het invulflitsen wordt op de flitser in de automatisch-flitsenfunctie A een correctiewaarde van ong. –1 EV ... –2 EV voor de fluitsbelichting ingesteld (zie 7.3). Daardoor ontstaat bij de opname een natuurlijk werkend genuanceerd invuleffect voor de schaduwpartijen.

12. Indirect flitsen

Door indirect te flitsen wordt het onderwerp zachter verlicht en de nadrukkelijke schaduwvorming verminderd. Bovendien wordt de natuurkundig bepaalde lichtafval van voor- naar achtergrond verminderd.

Voor indirect flitsen kan de hoofdreflector ① van de flitser horizontaal en verticaal worden gezwenkt. Om kleurzwemen tegen te gaan moet het reflecterende vlak neutraal van kleur, c.q. wit zijn. Voor frontale opheldering kan als extra de hulpreflector ② via de schakelaar ⑭ worden geactiveerd (zie 5.1).

☞ ***Let er bij het verticaal zwenken van de reflector op, dat hij ver genoeg wordt gezwenkt, zodat er geen flitslicht uit de reflector meer rechtstreeks op het onderwerp kan vallen. Zwenk hem daarom tot minstens de 60° klikstand.***

Bij gezwenkte zoomreflector verschijnt er geen aanduiding voor de reikwijdte in het display.

13. Flitssynchronisatie

13.1 Normale synchronisatie (afb. 8)

Bij de normale synchronisatie wordt de flits ontstoken zodra de sluiter geheel openstaat. Dit is de standaardfunctie en wordt door alle camera's ondersteund. Er hoeft niets voor te worden ingesteld.

13.2 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter (afb. 8)

Bij het werken met een SCA-adapter ondersteunen veel camera's de synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter (Rear, 2nd curtain). Hierbij wordt de flits een onderdeel van een seconde vóór het dichtgaan van de sluiter ontstoken. Dit zorgt bij lange belichtingen (>1/30 s.) en bewegende lichtbronnen voor een 'natuurlijker' weergave van de opnamesituatie. De lichtsporen ijlen dan in de opname de lichtbron achterna. Het instellen moet op de camera of op de flitser worden gedaan (zie 8.3).

☞ ***Zie voor details de gebruiksaanwijzingen van camera en SCA-adapter .***

13.3 Synchronisatie bij lange belichtingen

Bij het werken met een SCA-adapter kan bij veel camera's ook de synchronisatie bij lange belichtingen (SLOW) worden gekozen. Hierbij worden door de camera belichtingstijden die aangepast zijn aan de omgevingshelderheid ingesteld. In het donker wordt daardoor de beeldachtergrond sterke tot uitdrukking gebracht. De instelling vindt plaats op de camera. Zie voor details de gebruiksaanwijzingen van camera en SCA-adapter .

14. Aanduiding van de reikwijdte

☞ ***De reikwijdte kan naar keuze in meters (m) of feet (ft) worden aangegeven (zie 8.7). Bij gezwenkte reflector en in de Metz-Remote-functie verschijnt er in het display geen aanduiding van de reikwijdte!***

14.1 Automatische aanpassing van de aanduiding van de reikwijdte

Sommige camera's geven de flitsparameters van lichtgevoeligheid ISO, brandpuntsafstand van het objectief (mm), diafragmawaarde en evt. belich-

tingscorrectie door naar de flitser. De flitser past daar zijn instellingen automatisch op aan. Uit de flitsparameters en het richtgetal wordt de maximale reikwijdte berekend en in het display aangegeven.

Voor het automatisch aanpassen van de aanduiding van de reikwijdte moet de flitser van een SCA-adapter van het systeem SCA 3002 voorzien zijn. Bovendien moet de camera de vereiste flitsparameters naar de flitser doorgeven (zie hiervoor de gebruiksaanwijzingen van SCA-adapter en camera)! Tussen camera en flitser moet een uitwisseling van gegevens plaats kunnen vinden (bijv. door het even aantippen van de ontspanknop op de camera)!

14.2 Met de hand aanpassen van de aanduiding van de reikwijdte

Als de flitser wordt gebruikt met een SCA-adapter van het systeem SCA 300 of de standaardvoet 301 of de camera de flitsparameters niet doorgeeft moeten, voor een betrouwbare aanduiding van de reikwijdte, de flitsparameters van de zoomstand, lichtgevoeligheid ISO en diafragmawaarde met de hand worden ingesteld.

NL

14.3 Aanduiding van de reikwijdte in de TTL- en automatisch-flitsenfunctie A

In het display van de flitser wordt de waarde van de maximale reikwijdte van het flitslicht aangegeven. De aangegeven waarde is berekend op een reflectiegraad van 25% van het onderwerp, zoals die voor de meeste opnamesituaties geldt. Sterke afwijkingen van de reflectiegraad, zoals die zich bij bijv. zeer sterk of zeer zwak reflecterende onderwerpen kunnen voordoen, kunnen de reikwijdte beïnvloeden.

Let bij de opname op de aanduiding van de reikwijdte in het display van de flitser. Het onderwerp zou zich ongeveer in het middelste derde deel van de aangegeven reikwijdte moeten bevinden, zodat de elektronica voldoende speelruimte voor een goede belichting wordt geboden.

De minimale flitsafstand tot het onderwerp moet, om overbelichting te vermijden, niet korter zijn dan 10% van de aangegeven waarde! Door de diafragmawaarde van het objectief te veranderen, kan de aanpassing aan de opnamesituatie bereikt worden.

14.4 Aanduiding van de reikwijdte bij de manual flitsfunctie M

In het display wordt de afstandswaarde aangegeven die u voor een correcte belichting moet aanhouden. Door de diafragmawaarde van het objectief te veranderen of het kiezen van een deelvermogen 'P', kan de aanpassing aan de opnamesituatie en bereikt worden.

14.5 Doven van de aanduiding van de reikwijdte

Als de reflector uit zijn normale stand wordt weggezwenkt of als de flitser in de Metz-Remote-functie werkt, verschijnt er geen aanduiding van de reikwijdte in het display!

15. Flits vooraf tegen het 'rode-ogeneffect'

Het 'rode-ogeneffect' treedt altijd op als de te fotograferen persoon meer of minder recht in de camera kijkt, de omgeving donker is en de flitser zich dicht bij de optische as van de camera bevindt. De flitser verlicht daarbij door de pupil heen de achtergrond van de ogen.

Een of meer flitsen, voorafgaand aan de eigenlijke flitsbelichting leiden ertoe, dat de pupillen van de personen iets verder dichtgaan waardoor het effect van de rode ogen vermindert. De functie moet op de camera worden ingesteld (zie de gebruiksaanwijzingen van camera en SCA-adapter).

16. Autofocus-meetflits

Bij het werken met een SCA-adapter van het systeem SCA 3002 wordt, afhankelijk van het type camera, bij donker de AF-meetflits ⑫ in de stuurunit geactiveerd. Daarbij wordt een streeppatroon op het onderwerp geprojecteerd waarop het AF-systeem van de camera dan kan scherpstellen. De reikwijdte hangt af van de lichtsterkte van het objectief. Met een standaardobjectief reikt de werking van ong. 0,7 m tot ong. 6 m ... 9 m (zie voor nadere details de gebruiksaanwijzingen van camera en SCA-adapter).

De AF-meetflits ⑫ ondersteunt alleen de centrale AF-sensor van de camera. Als er automatisch een decentrale AF-sensor door de camera wordt gekozen kan het zijn, dat, afhankelijk van het type camera, de AF-meetflits niet wordt geactiveerd!

☞ ***De meeste camera's ondersteunen de AF-meetflits ⑫ alleen in de functie 'Single AF'!***

17. Metz-Remote-functie

De Metz-Remote-functie dient het draadloos op afstand ontsteken van extra flitsers. Daarbij stuurt de externe flitser op de camera als controller de extra flitsers als slaafflitser en wel zo, dat de automatische belichtingsregeling van de controller zich over alle slaafflitsers uitstrekt.

☞ ***De Remote-functie werkt met zwakke flitslicht impulsen. Daarom moet de omgevingshelderheid zo laag mogelijk zijn. Het werkbereik richt zich naar onderwerp en omgevingshelderheid en loopt tot ongeveer 5 meter.***

De Metz-Remote-functie wordt door verschillende types flitser ondersteund:

Type mecablitz	Controllerfunctie	Slave-functie
76 MZ-5 digital	ja	ja
70 MZ-5	ja	ja
70 MZ-4	ja	ja, met SCA 3083
54 MZ-...	ja	ja, met SCA 3083
50 MZ-5	ja	ja
45 CL-4 digital	nee	ja, met SCA 3083
44 MZ-2	nee	ja, met SCA 3083
40 MZ-...	ja	ja, met SCA 3083
34 CS-...	nee	ja
28 CS-2 digital	nee	ja

☞ ***De flitsers mecablitz 76 MZ-5 digital, 70 MZ-5 en 50 MZ-5 worden automatisch een slave-flitser als de lampstaaf zonder stuurunit wordt gebruikt.***

Als de lampstaaf van deze flitsers met stuurunit worden gebruikt, moet voor de slave-functie de stuurunit worden uitgerust met de SCA-adapter SCA 3083 digital (los verkrijgbaar accessoire)!

Denk eraan, dat de sensor ④ voor de draadloze Metz-Remote-functie in de slave-flitser het licht van de controllerflitser moet kunnen ontvangen!

In de Metz-Remote-functie verschijnt er in het display geen aanduiding van de reikwijdte!

Bij dichtbijopnamen met een laag diafragmagetal en veel omgevingslicht kan het voorkomen, dat de voor een correcte belichting bedoelde startimpuls van de controllerflitser reeds voldoende is en er geen verdere lichtafgifte plaatsvindt. De slaafflitsers worden dan niet ontstoken of flitsen met vertraging (ong. 0,7 s.) en geven daardoor alleen hun flitsparaatheid aan, die echter niet bijdraagt aan de belichting.

Om dit probleem op te lossen zijn er drie mogelijkheden:

- reductie van het omgevingslicht;.
- diafragmagetal verhogen (bijv. diafragma 8 in plaats van 5,6);
- een lagere ISO-waarde op de camera instellen, c.q. film met een lagere gevoeligheid kiezen.

Om te voorkomen dat twee remote-systemen in één ruimte elkaar zouden storen, kunt u op de controllerflitser uit twee verschillende adressen er een kiezen, dat na een testflits automatisch door de slaafflitsers wordt overgenomen.

☞ ***Let er op, dat de slaafflitsers mecablitz 28 CS-2 digital, 34 CS-..., 44 MZ-2 en 45 CL-4 digital alleen Remote-kanaal 1 (Co 1) ondersteunen!***

17.1 Controllerfunctie

- Schakel de camera in de functie M;
- stel op de camera een belichtingstijd in van 1/60 s. of langer;
- kies op de camera een geschikte diafragmawaarde;
- rust de flitser uit met een SCA-adapter, c.q. gebruik de standaardvoet 301;
- stel op de controllerflitser de functie TTL (voor Metz-TTL-Remote), c.q. automatisch-flitsen A (voor Metz-automatisch-Remote) in (zie 6).

☞ ***Voor het werken als controller in de draadloze Metz-TTL-Remote-functie moeten camera en SCA-adapter de standaard-TTL-flitsfunctie ondersteunen!***

- Druk zo vaak op de toets 'Sel', dat in het display 'Select' wordt aangegeven;
- kies met de Up / Down -toetsen ▲▼ 'Remote'. Remote staat dan tegen een balkje;
- druk op de toets 'Set' en bevestig daarmee de meunukeuze;
- kies met de Up / Down -toetsen ▲▼ het Remote-adres 'Co' (Controller). Daarbij zijn de instellingen Co1 (Remote-adres 1), Co2 (Remote-adres 2) en OFF (Remote-functie uit) mogelijk. De instelling treedt onmiddellijk in werking;
- druk zo vaak op de toets 'Return' ⮐ , dat in het display de normale aanduidingen verschijnen. Als u niet op de toets 'Return' ⮐ drukt, schakelt het display na ong. 5 s. automatisch naar de normale weergave terug.

In het display knippert onder de aanduiding van de flitsfunctie 'Co' en geeft daarmee de controllerfunctie aan;

- wacht tot de controller en slaafflitsers opgeladen zijn;
- ontsteek een testflits: druk op de knop voor ontspannen met de hand ⑧ ⑯ en programmeer zo de slaafflitsers op het op de controller ingestelde adres;
- de slaafflitser antwoordt met een in tijd iets vertraagde flits en geeft daarmee aan, dat hij geprogrammeerd is en bedrijfsklaar. Als er meerdere slaafflitsers gelijkertijd worden ingezet, antwoorden alle slaafflitsers tegelijk.

Als een slaafflitser geen in tijd iet s vertraagd antwoord geeft dan heeft de sensor ④ in de slaafflitser de lichtimpuls van de controllerflitser niet ontvangen. Draai dan de slaafflitser zo, dat de sensor ④ de lichtimpuls van de controllerflitser wel kan ontvangen. Ontsteek dan op de controllerflitser opnieuw een testflits.

17.2 Slave-functie zonder stuurunit

- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar ⑲ uit;
- demonteer de stuurunit: druk voor het afnemen van de verbindingskabel de ontgrendelknop (afb. 1) op de lampstaaf tegen de stekker van de kabel en neem deze tegelijkertijd af;
- stel de slaafflitser op de bestemde plaats op en schakel hem in. Bij de functie van de lampstaaf zonder stuurunit wordt automatisch de slave-flitsfunctie geactiveerd;
- wacht tot de aanduiding van flitsparaatheid ⑯ oplicht;
- vontsteek op de controllerflitser een testflits (zie 17.1). Na succesvolle programmering geeft de slaafflitser een in tijd iets vertraagde flits af en de aanduiding voor de flitsparaatheid knippert (zie 17.4).

☞ ***De zoomstand van de hoofdreflector kan met de schakelaar ⑭ in vier stappen worden ingesteld:***

stand 0 = 28 mm; stand 1/4 = 35 mm;
stand 1/2 = 50 mm; stand 1 = 85 mm.

17.3 Slave-functie met stuurunit

- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar ⑲ uit;
- voorzie de stuurunit van de slave-adapter SCA 3083 digital (los verkrijgbaar accessoire). Zet de keuzeschakelaar voor de flitsfuncties op de slave-adapter in de stand 'Metz-REMOTE'.

☞ ***De keuzeschakelaar voor de flitsfuncties van de slave-adapter bevindt zich op de achterzijde achter een klepje dat geopend kan worden.***

- Stel de slaafflitser op de bestemde plaats op en schakel hem in. De flitser schakelt zich automatisch in de TTL-flitsfunctie. Onder de aanduiding van de flitsfunctie 'TTL' knippert 'SL' en daarmee wordt de slave-functie aangegeven. De zoomreflector van de lampstaaf wordt in de stand 28 mm gezet. In het display wordt daar 'A-Zoom' bij aangegeven.

☞ ***Zowel voor de Metz-TTL-Remote-flitsfunctie als voor de Metz-Automatische-Remote-flitsfunctie moet de slaafflitser in de flitsfunctie 'TTL' werken!***

- Wacht tot de aanduiding van flitsparaatheid ⑧ ⑯ oplicht. Zodra de flitser is opgeladen knippert bovendien de AF-meetflits ⑫ in de stuurunit;
- ontsteek op de controllerflitser een testflits (zie 17.1). Na een succesvolle programmering geeft de slaafflitser een in tijd iets vertraagde flits af en de aanduiding van flitsparaatheid knippert (zie 17.4).

☞ ***Indien noodzakelijk, kan de zoomstand van de lampstaaf met de hand worden veranderd.***

17.4 Controle en verandering van het slave-adres

Nadat een testflits is afgegeven, is het controlleradres Co1, c.q. Co2 vast ingesteld. Om te kunnen vaststellen op welk adres de slave is ingesteld moet u kijken naar de knipperende aanduiding van flitsparaatheid.

Knippert de aanduiding van flitsparaatheid ⑯ op de lampstaaf een keer per seconde (- - - - -), dan is controlleradres Co1 ingesteld. Dubbel knipperen van de aan duiding van flitsparaatheid ⑯ per seconde (-- -- -- -- --) betekent controlleradres Co2.

Schakel, om het slave-adres te veranderen, de flitser gedurende ong. 5 s. uit. Kies een remote-kanaal op de controller en ontsteek, als die flitser paraat is, een testflits (zie 17.1).

18. Troubleshooting

Zou het ooit eens voorkomen, dat bijv. in het display van de flitser onzinnige aanduidingen verschijnen of dat de flitser niet werkt zoals op grond van zijn instellingen verwacht zou mogen worden, schakel de flitser dan gedurende ong. 10 seconden via zijn hoofdschakelaar uit. Controleer dee zitting van de SCA-adapter of hij correct aangebracht is de accessoireschoen van de camera en controleer de camera-instellingen.

Vervang het accupak door een vers opgeladen pak.

De flitser zou na het opnieuw inschakelen weer 'normaal' moeten functioneren. Is dit niet het geval, ga er dan mee naar uw leverancier.

19. Onderhoud en verzorging

Verwijder stof en vuil met een zachte, droge of met siliconen behandelde doek. Gebruik geen reinigingsmiddelen – de kunststof onderdelen zouden beschadigd kunnen worden.

Formeren van de flitscondensator

De in de flitser ingebouwde flitscondensator ondergaat, natuurkundig bepaald, een verandering als het apparaat gedurende langere tijd niet wordt ingeschakeld. Daarom is het noodzakelijk het apparaat eens per kwartaal gedurende ongeveer 10 minuten in te schakelen. Schakel de automatische uitschakeling uit. De stroombronnen moeten daarbij zoveel energie leveren dat op de flitser binnen ong. 1 min. na het inschakelen, de aanduiding van flitsparaatheid oplicht.

Verzorging van de accu:

Het NiMH-Accupak 76-56 moet in opgeladen toestand (minstens ong. 80%) worden bewaard en regelmatig worden nageladen!

20. Technische gegevens

Richtgetallen bij ISO 100/21°, Zoom 105 mm:

in het metersysteem: 76 in het feetsysteem: 250

Flitsfuncties

TTL, TTL-flitsfuncties met meetflits vooraf (zie Tabel 1), automatisch-flitsen A, manual M, Synchronisatie bij korte belichtingstijden HSS

Met de hand instelbare werkdiafragma's bij ISO 100 / 21°:

1 – 1,4 – 2 - 2,8 – 4 – 5,6 – 8 – 11 – 16 – 22 – 32 – 45

Bereik van de automatische werkdiafragma's bij ISO 100 / 21°:

F1,0 tot F45 inclusief de tussenwaarden (SCA 3002)

Met de hand instelbare deelvermogens:

P 1/1 ... P 1/256 in stappen van een derde

Flitsduur:

- Ong. 1/150 ... 1/20.000 seconde.
- In de M-functie ong. 1/150 seconde bij vol vermogen.
- Bij 1/2 vermogen ong. 1/500 seconde
- Bij 1/4 vermogen ong. 1/1000 seconde
- Bij 1/8 vermogen ong. 1/2000 seconde
- Bij 1/16 vermogen ong. 1/4000 seconde
- Bij 1/32 vermogen ong. 1/7000 seconde
- Bij 1/64 vermogen ong. 1/8000 seconde
- Bij 1/128 vermogen ong. 1/13000 seconde
- Bij 1/256 vermogen ong. 1/20000 seconde

(NL)

Meethoek fotosensor: Ong. 25°

Kleurtemperatuur: Ong. 5600 K

Lichtgevoeligheid: ISO 6 tot ISO 6400

Synchronisatie: Laagspannings-IGBT-ontsteking

Aantallen flitsen:

* Ong. 160 met Metz NiMH accupak 76-56

(telkens bij vol vermogen)

Flitsvolgtijd:

* Ong. 4 seconden met NiMh-accupak 76-56

(telkens bij vol vermogen)

Verlichtingshoek

Hoofdreflector vanaf 24 mm (kleinbeeldformaat 24 x 36 mm)

... met groothoekdiffusor vanaf 20 mm (kleinbeeldformaat 24 x 36 mm)

Hulpreflector vanaf 35 mm (kleinbeeldformaat 24 x 36 mm)

Zwenkbereiken en klikstanden van de hoofdreflector

Naar boven 60° 75° 90°

Tegen de wijzers van de klok in 30° . . 180°

Richting wijzers van de klok 30° 60° 90°

Afmetingen ong. in mm (B x H x D)

Lampstaaf 103 x 244 x 118

Stuurunit 67 x 35 x 89

Gewicht:

Lampstaaf zonder accu Ong. 880 gram

Stuurunit Ong. 138 gram

De levering omvat

Lampstaaf, groothoekdiffusor, stuurunit, afdekplaatje, NiMH-accupak 76-56, oplaadapparaat, camerabeugel, standaardvoet 301 (niet bij sets), gebruiksaanwijzing, SCA 300 / SCA 3002 tabel.

21. Speciale accessoires

☞ ***Voor foute werking van en schades aan de mecablitz, veroorzaakt door het gebruik van accessoires van andere fabrikanten, zijn wij niet aansprakelijk.***

- **Beugelplaat 70-35**
  (Bestelnr.: 0007035)
  voor het opzij aan de camera aanbrengen van de flitser.
- **Fixeerset 30-28**
  (Bestelnr.: 0003028)
  voor het parallel vastzetten van camera´s op de camerabeugel.
- **Houder 50-35**
  (Bestelnr.: 000050358)
  voor regelunit bij camera's zonder zoekerschoentje.
- **Kleurenfilterset 50-32**
  (Bestelnr. 0050323)
  Voor een zachte uitlivhting van het onderwerp.
- **Mecalux 11**

(Bestelnr.: 0000011)
Sensor voor optische, vertragingsvrije afstandsontsteking van twengsvrije afstandsontsteking van tweede flitsers door een vanaf de camera afgegeven flits. Spreekt ook aan op infrarood. Geen batterij nodig.

- **Mecabounce 50-90**
(Bestelnr. 0050904)
voor een zachtere uitlichting. De huiddtinten van mensen worden natuurlijker weergegeven.
- **Mecalux-houder 60-26**
(Bestelnr.: 0006026)
voor het bevestigen van de Mecalux 11.
- **NiMH-accu 76-56**
(Bestelnr. 000076564)
Nickel-metaalhydride-accu
- **Power Pack P50 en P76**
(Bestelnr.: 0012950) (Bestelnr.: 0129768)
voor meer vermogen bij het aantal flitsen.
- **Reflectiescherm 50-23**
(Bestelnr. 0050237)
Voor een zachte uitlichting van het onderwerp.
- **SCA-adapter systeem 300**
voor de flitsfuncties met systeemcamera´s. Zie aparte gebruiksaanwijzing.
- **SCA-adapter systeem 3002**
voor de flitsfunctieet systeemcameraís bij digitale gegevensoverdracht van de SCA-functie. Uitbreiding van functies ten opzichte van het SCA 300 systeem. Zie aparte gebruiksaanwijzing.

- **Slave adapter 3083 digital**
(Bestelnr.: 0033083)
maakt optische en akoestische signalering van flitsparaatheid mogelijk bij de draadloze afstandsbedieningen.

- **Verbindingskabel V50**
(Bestelnr.: 0032511)
- **Verbindingskabel V76**
(Bestelnr.: 0003762)

Wijzigingen en vergissingen voorbehouden!

NL

Afvoeren van de batterijen

Batterijen horen niet bij het huisvuil.

S.v.p. de batterijen bij een daarvoor bestemd inzamelpunt afgeven.

S.v.p. alleen ontladen batterijen / accu's afgeven.

Batterijen / accu's zijn in de regel ontladen wanneer het daarvoor gebruikte apparaat

- uitschakelt en aangeeft „batterijen leeg"

- de batterijen na langer gebruik niet meer goed functioneren.

Om kortsluiting te voorkomen, moeten de batterijpolen met plakband worden afgeplakt.

1. Safety instructions 73
2. Survey of the flash functions 75
3. Preparing the flash unit for use 76
4. Power supply 76
4.1 Operation with NiMH battery pack 76-56 76
4.2 Operation with power pack P50 or P76 77
5. Controls and displays 77
5.1 Controls and displays on the flash handle mount 77
5.2 Controls and displays on the control unit 78
6. Flash modes (Mode - menu) 78
6.1 TTL flash mode 79
6.2 TTL flash mode with measuring pre-flash 79
6.3 Automatic flash mode 80
6.4 Manual flash mode M 80
6.5 Stroboscopic mode 80
7. Flash parameters (Parameters menu) 80
7.1 Aperture (F) 81
7.2 Reflector position (Zoom) 81
7.3 Flash exposure correction (EV) 81
7.4 Light sensitivity (ISO) 81
7.5 Manual partial light output (P) 81
7.6 Stroboscopic flash number (N) 82
7.7 Stroboscopic flash frequency (f) 82
8. Special function (Select menu) 82
8.1 Bleep function (bleep) 82
8.2 Flash bracketing (FB) 82
8.3 Synchronisation on the 2nd curtain (REAR) 83
8.4 Extended zoom mode (zoom ext) 83
8.5 Shooting format adjustment (zoom size) 83
8.6 Remote mode (remote) 84
8.7 Metre – feet commutation (m / ft) 84
9. Zoom position of the flash reflector 84
10. Manual flash exposure correction 85
11. Fill-in flashes 85
11.1 Automatic TTL fill-in flashes 85
11.2 System-specific TTL fill-in flashes 85
11.3 Auto fill-in flash 86
12. Bounce flash 86
13. Flash synchronisation 86
13.1 Normal synchronisation 86
13.2 Synchronisation on the 2nd curtain 86
13.3 Slow synchronisation 86
14. Maximum range display 86
14.1 Automatic adjustment of the working range display 86
14.2 Manual adjustment of the maximum range display 87
14.3 Maximum range displays in TTL and automatic flash mode 87
14.4 Maximum range display in manual flash mode M 87
14.5 Cancelling the maximum range display 87
15. Pre-flash function against "red-eye effect" 87
16. Autofocus measuring beam 88
17. Metz remote mode 88
17.1 Controller mode 88
17.2 Slave mode without control unit 89
17.3 Slave mode with control unit 89
17.4 Control and alteration of the slave address 90
18. Troubleshooting hints 90
19. Maintenance and care 90
20. Technical data 90
21. Optional extras 91
Battery disposal 92
Table 1: Guide numbers at maximum light output (P 1/1) 140
Table 2: Flash durations at the individual partial light output levels 141
Table 3: Camera shutter speeds in stroboscopic mode 142

GB

Foreword

Congratulations on choosing a Metz product and thank you for your confidence in Metz equipment.

It is only natural that you wish to use your flash unit right away. However, it is well worth your while reading these Operating Instructions carefully to ensure you can handle the device without any problems.

☞ ***Please also open the back cover page with the illustrations.***

This flash is suitable for:

- All cameras with a hot shoe and hot shoe flash contact, using a standard centre contact foot 301.
- System cameras.
  You can achieve the optimal adjustment to your system camera by using an SCA adapter from the SCA 3002 system (optional extras). This enables digital data transfer can take place between the camera and the flash unit. Optionally, SCA adapters from the SCA 300 system (optional extras) can also be connected to the camera.
  The SCA table attached will tell you which adapter you need for your camera. The table also provides information on additional special flash functions.

☞ ***When using a synch cable or the standard centre contact foot 301 no shutter times shorter than the flash synchronization shutter speed may be set (e.g. 1/125s; see camera operating instructions).***

☞ ***Before mounting or removing the standard centre contact foot 301, a synch cable, a connection cable or an SCA adapter the flash must be turned off at the main switch! When mounting the flash unit on the camera, both devices must be switched off!***

1. Safety Instructions

- **The flash unit is exclusively intended and approved for photographic use!**
- **Never fire a flash in the vicinity of flammable gases or liquids (petrol, solvents, etc.) - DANGER OF EXPLOSION!**
- **Never take flash shots of car, bus or train drivers, or of motorcycle and bicycle riders, whilst they are travelling. They could be blinded by the light and cause an accident!**
- **Never fire a flash in the immediate vicinity of the eyes! Flash fired directly in front of the eyes of a person or animal can damage the retina and lead to severe visual disorders - even blindness!**
- **Only use the approved power sources listed in the Operating Instructions!**
- **Do not expose batteries to excessive heat, sunshine, fire and the like!**
- **Never throw exhausted batteries on to a fire!**
- **Exhausted batteries should be immediately removed from the flash unit! Lye leaking out of spent batteries will damage the unit.**
- **Do not expose the flash unit or battery charger to dripping or splashing water!**
- **Protect the flash unit from excessive heat and humidity! Do not store the flash unit in the glove compartment of a car!**
- **Never place material that is impervious to light in front of, or directly on, the reflector screen. The reflector screen must be perfectly clean when a flash is fired. The high energy of the flash light will burn the material or damage the reflector screen if this is not observed.**
- **Do not touch the reflector screen after a series of flash shots. Danger of burns!**
- **Never disassemble the flashgun! DANGER: HIGH VOLTAGE!**
- **There are no components inside the flashgun that can be repaired by a layperson.**

GB

- When taking a series of flash shots at full light output and fast recycling times as provided by NiCad battery operation, make sure to observe an interval of at least 10 minutes after 15 flashes, otherwise the flash unit will be overloaded.
- Never cover the ventilation slots and intake openings on the flashgun! A built-in cooling fan is automatically switched on when the temperature inside the flashgun exceeds 40°C.
- As a result of the high light energy of a series of flashes shot with full light output in quick succession, the diffuser becomes intensely heated in zoom positions of 35 mm and less. In such an event the flash recycling time is automatically extended in order to protect the mecablitz against overheating.
- To remove the control unit's cable, press the gray release button against the cable's plug while pulling out the cable (Fig. 1).

GB

☞ *When operated with an SCA adapter from the SCA 3002 system, data exchange must have taken place between the flash unit and the camera before activation of the flash function! For this, simply tap the camera's release button lightly.*

2. Survey of the flash functions

When using the mecablitz 76MZ-5 digital with an SCA adapter of the SCA 3002 or SCA 300 system, a host of additional flash functions are available.

Whether or not they are availabile depends on the specific camera system (camera manufacturer), the special camera type and the SCA adapter. The camera and SCA adapter must support the flash functions! For more detailed information, please refer to the SCA Survey Table and the respective operating instructions of the SCA adapters.

SCA 3002 - system	SCA 300 - system	Standard centre foot SCA 301	
•	•	–	TTL flash mode (standard TTL)
•	–	–	Red-eye pre-flash mode
•	•	•	Manual flash exposure correction
•/•	–/•	–/•	Flash bracketing in TTL- / Automatic - flash mode
•	–	–	Canon E-TTL – flash mode
•	–	–	Canon FE-measurement storage
•	•	–	Nikon matrix controlled fill-in flash
•	–	–	Nikon 3D-multi-sensor fill-in flash
•/•	–	–	Nikon D-TTL / D-TTL-3D flash mode
•/•	–	–	Nikon i-TTL / i-TTL-BL flash mode
•	–	–	Nikon flash exposure measurement storage
•/•	–	–	Minolta ADI measuring / pre-flash - TTL
•/•	–	–	Olympus measuring pre-flash - TTL / Four Thirds -System
•	–	–	Sony measuring pre-flash - TTL
•	•	•	Automatic flash mode
•	•	•	Manual flash mode with partial light outputs
•	•	•	Stroboscopic flash mode
•/•	•/•	–/•	Cordless Metz remote flash mode for TTL / automatic flash mode
•/•	•/•	•/•	Controller / slave – flash mode in the cordless Metz remote flash mode
•	–	–	Slave mode with optical simultaneous firing with SCA 3083 digital
•	–	–	Slave mode with pre-flash measuring suppression with SCA 3083 digital
•/•	–/•	–/•	Automatic / manual aperture setting
•/•	–/•	–/•	Automatic / manual ISO setting
•/•	–/•	–/•	Automatic / manual power zoom control
•	–	–	Extended zoom mode
•	–	–	Exposure shooting format setting
•	–	–	Autofocus measuring beam control
•	•	–	Flash readiness indicator in camera's viewfinder or camera display
•	•	–	Correct exposure indication in the camera's viewfinder or camera display
•/•	–/•	–/•	Automatic / manual maximum flash range indication in m or ft
•	•	–	Automatic flash synch speed control
•/•	•/•	•/–	1st or 2nd curtain synchronisation (REAR; 2nd curtain))
•	•	–	Triggering control (AUTO-FLASH)
•	•	–	Slow synchronisation (Slow)
•/•	–/•	–	Pentax contrast control / spot beam mode
•	•	•	Modelling light function
•	•	•	Acoustic status signals (bleep function)
•	•	•	Manual unlocking catch

Tabel 1

3. Preparing the flash unit for use

The control unit ⑪ of the mecablitz 76 MZ-5 can only be mounted on the camera with the standard foot 301 or with an SCA adapter (optional extras).

As standard the flash unit is equipped with the standard foot 301 for simple flash synchronisation. The shutter speed must be the same as or slower than the flash synch speed of the camera (e.g. 1/125s; see camera operating instructions).

Mounting the standard foot or SCA adapter:

- Switch off the flash unit and camera!
- When using an adapter from the SCA 3002 system, hold the cover plate of the control unit in the middle and clip off.
- Push the SCA adapter or standard foot 301 all the way into the control unit.

Mounting the flash unit:

- Switch off the flash unit and camera!
- Secure the flash bracket with the locking screw to the camera's tripod socket.
- Press the unlocking button ⑤ of the battery pack and turn the battery lid ⑥ anti-clockwise until the first locking position is reached.
- Insert the holding block ⑦ of the bracket in the guiding groove of the flash unit.
- Secure the holding block ⑦ with the clamping screw.
- Turn back the battery lid ⑥ clockwise until it is locked in again – the rectangular catch will then cover the opening of the guiding groove.
- Insert the control unit ⑪ with mounted SCA adapter or standard foot 301 in the camera's accessory shoe and secure with the clamping nut.
- Insert the control unit's cable plug into the handle-mount flash unit.

Dismantling the standard foot or SCA -adapter:

- Turn off the flash unit and camera!
- To pull off the control unit's cable press the unlocking button on the handle mount flash unit against the cable plug and simultaneously disconnect the cable (Fig. 1).
- Press the locking catch against the control unit (Fig. 2).
- Withdraw the standard foot 301 or the SCA adapter (Fig. 2).

4. Power supply

The flash unit can be operated as required with:

- Metz NiMH battery pack 76-56 (included)
- Power Pack P50 (optional extra)
- Power Pack P76 (optional extra)

☞ ***Never cover or seal the ventilation slots and intake openings on the on the reflector head!***

4.1 Operation with NiMH battery pack 76-56

Prior to its first use the battery pack must be charged. The battery pack can only be charged outside the flash unit. The battery charger for the battery pack is included.

The battery warning light only comes on when the battery pack is being used. The operating light in the handle starts flashing when the battery is exhausted, and the battery warning light on the display becomes illuminated.

Replacing and charging the battery

- Switch off the flash unit and camera!
- Press the unlocking catch ⑤ on the battery pack, turn the battery cover by approx. 45° anti-clockwise until it become audibly disengaged at the 2nd lock-in position and remove (Fig. 3).
- Connect the charger to the charging socket of the battery pack and then plug into the mains.

The charging time with a completely empty battery pack is approx. 2.5 hours. If the battery pack is only partially discharged, the charging time will be correspondingly shortened.

The battery charger operates in a voltage range of 100 V … 240 V. The charging process is monitored by a micro-controller in the charger. When the battery pack has been completely charged, the charging process is automatically terminated and the charger switches over to trickle charging.

☞ ***Only charge the battery pack with the original Metz battery charger!***

- Turn the battery cover anti-clockwise until the 2nd lock-in position is reached before the battery is returned to the handle.
- For insertion the battery's charging socket must be inside the extension of the aluminium rail of the handle.
- After insertion, turn the battery cover clockwise until the stop point is reached.

To identify an exhausted battery:

Turn the battery cover clockwise until the stop point is reached.

To identify a newly charged battery:

Turn the battery cover anti-clockwise until the stop point is reached.

4.2 Operation with power pack P50 or P76

If the number of flashes and flash recycling times are insufficient for your application, the flash unit can be powered by a Power Pack P50 or P76 (optional extras). The power pack is connected to the flash unit with a connecting cable V50 or V76 (optional extras). No battery pack needs to be installed in the flash unit at the same time.

☞ ***A battery installed in the flash unit may stay there.***

Before connecting the power pack or the connecting cable V50 or V76 to the flash unit, the main switch ⑲ of the flash unit must be pushed to the bottom position (AUS or OFF).

The flash unit can then be turned on and off with the switch on the power pack (see the operating instructions of the power pack).

☞ ***In order to protect the flash unit against thermal overloading while operating with a power pack, the flash recycling times are correspondingly lengthened in the case of extreme demands by a monitoring system!***

Before connecting and removing the connecting cable or power pack, switch off all devices affected!

5. Controls and displays

- The flash readiness indicator lights ⑧ ⑯ up when the flash capacitor is charged and the flash unit can be triggered. When operated with an SCA adapter the camera – as far as is necessary – is automatically switched to flash synch time. The flash readiness indicator is visible on the handle and control device.
- With the manual firing button ⑧ ⑯ a flash can be triggered if flash readiness is available. In the TTL and in manual flash modes this triggers a flash with full light output. In automatic flash mode or with manual partial light outputs, a flash is triggered according to the parameters set (ISO / aperture / partial light output). The handle and control unit both have manual firing buttons. In the flash mode of the handle mount without control unit, an addressing flash is fired for the cordless Metz remote system (see 17).
- The flash readiness indicator ⑨ lights up for approx. 3 seconds if the film has been correctly exposed in TTL or automatic flash mode. When operating with an SCA adapter a corresponding signal occurs, depending on the type of camera, in the camera's viewfinder or in the camera display. In addition, the flash readiness signal appears on the control unit.

GB

5.1 Controls and displays on the flash handle mount

- To turn on the flash unit push the main switch ⑲ to the ON position. If the flash unit is ready, the flash readiness indicator will light up ⑧ ⑯. In the bottom position of the main switch the flash unit is turned off.
- With the switch for the second reflector ⑭ the second reflector ② can be connected, e.g. for frontal fill-in light when the flash is bounced. For this, push the switch ⑭ to the top position. If the amount of light is too great, it can be reduced in the intermediate position of the switch ⑭ by 1/2 or 1/4. If the second reflector is switched on, the symbol appears in the display. In the bottom switch position, the second reflector is switched off.

☞ ***Use of the second reflector generally only makes sense if the main reflector is swivelled, i.e. in bounce flash photography. If the main reflector is not swivelled, the second reflector will not be activated and the symbol not shown!***

The sub-modes stroboscope and Metz remote are not supported by the second reflector.

- With the ML button ⑮ a modelling light (ML) can be triggered if the flash is ready. A modelling light is a high frequency stroboscopic flashlight. For a duration of approx. 4 seconds the impression of quasi-permanent light is created. With the modelling light the light distribution and shadow formation can be judged before a photo is taken.
  Press the ML button ⑮ for approx. 2 seconds to trigger the modelling light. In the cordless Metz remote system the triggering of the modelling light on the controller also triggers the modelling light of all the slave flash units that are equipped with a modelling light function.
- With the switch LOCK ⑱ the buttons of the control unit can be locked against unintentional incorrect settings.
  Push the button ⑱ to the top position (LOCK) to lock the controls. The symbol appears in the display.
  To unlock the controls push the button ⑱ to the bottom position.

☞ ***The manual firing button on the handle mount ⑧ ⑯ and control unit as well as the ML button ⑮ are not affected by the lock!***

5.2 Controls and displays on the control unit

The four buttons of the control unit are endowed with different functions. The particular function allocated is in each case shown directly above the button in the display of the control unit.

Upon first pressing the button the display lighting is initially activated for approx. 10 sec. With every further press of the button the illumination time is extended and the corresponding function is chosen or activated.

The flash mode is selected by means of the button controls (TTL, automatic A, manual M, Stroboscopic, etc). Depending on the flash mode various flash parameters (e.g. aperture, zoom position of the reflector, flash exposure correction value, partial light output, ISO value, stroboscopic frequency, etc) or additional special functions can be set.

Button explanation:

Button "Mode"	Call the menu and set the flash mode (Mode menu).
Button „Para"	Call the flash parameters and change settings, e.g. aperture, ISO etc (Parameter menu).
Button „SEL"	Call special functions and set (Select menu).
Button "Set"	Set button to confirm the choice of a special function.
Button	Manual firing button ⑱. Trigger test flash.
Button	Return button to confirm settings.
Buttons ▲▼	UP / DOWN – buttons to move inside a menu.
Buttons + —	PLUS / MINUS – buttons to change the setting values.

In the display of the control unit the following parameters can be shown:

Flash mode, flash parameters, maximum flash range and activated special functions. The current display extent in each case depends on the flash mode selected, the type of camera and the SCA adapter or standard foot 301.

6. Flash modes (Mode - menu)

The flash unit supports the flash modes TTL, automatic A, manual M und stroboscopic .

☞ ***When operating the flash unit with an SCA adapter from the SCA 3002 system additional flash modes may be supported, depending on the camera system (manufacturer) and camera type. These can be selected or activated in the mode menu.***

Setting procedure

- Press the "Mode" (flash mode) button repeatedly until "Mode" appears in the display.
- Set the flash mode required (TTL, automatic A, manual M, etc) with the buttons UP ▲ and DOWN ▼. The flash mode selected is highlighted with a

bar. The setting is immediately active.

- Press the button "Return" ⮌ . The display returns to its normal appearance. If the button "Return" ⮌ is not pressed, the display automatically returns to its normal appearance after approx. 5 seconds.

☞ ***All flash modes, except remote, are also supported by the second reflector of the flash unit.***

Flash mode with standard foot 301 or SCA adapter from the SCA 300 system

The flash parameters for ISO, aperture and focal length of the lens or reflector position must be set manually on the control unit of the flash unit (see 7).

The maximum flash range indication in the display of the control unit depends on the flash parameters set.

Flash mode with SCA adapter from the SCA 3002 system

The flash parameters for ISO, aperture and focal length of the lens or reflector position are set automatically when the camera transmits the corresponding data to the flash unit (see operating instructions of camera and SCA adapter).

The maximum flash range indication in the display of the control unit is made in accord with the flash parameters transmitted by the camera.

☞ ***If the camera does not transmit one or several flash parameters, these must be set manually on the control unit (see 7).***

6.1 TTL flash mode

☞ ***The TTL flash mode is only possible if the camera and SCA adapter support the TTL flash mode (see operating instructions of camera and SCA adapter)!***

In the TTL flash mode a sensor in the camera measures the light reflected by the subject through the lens (TTL = through the lens). By these means during the light measurement, for example, filter attachments in front of the lens and the exact picture segment are taken into account. Where the quantity of light is sufficient, the automatic exposure system of the camera switches off the flash light via the SCA adapter.

The maximum flash range can be read on the display. The shortest shooting distance is approx. 10 % of the maximum flash range. The subject should be approximately in the centre third of the maximum flash range shown, so that the automatic exposure system has enough room for equalisation.

☞ ***For the functioning of the TTL mode the ISO and aperture settings are irrelevant! If the aperture and ISO values are correctly set, the correct maximum flash range will be shown in the display.***

6.2 TTL flash mode with measuring pre-flash

The TTL flash mode with measuring pre-flash is a further development of the standard TTL flash mode. Here the reflective qualities of the subject are determined shortly before the actual shot with one or several measuring pre-flashes and evaluated by the camera electronically. In addition, distance data from the AF system of the camera can be taken into account. The light regulation occurs through the automatic exposure system of the camera via an adapter from the SCA 3002 system.

The various technologies of the TTL flash mode with measuring pre-flash vary, depending on the camera system (manufacturer) and camera type.

The various possible flash modes are in addition shown in the menu "Mode" and can be activated there.

Example:

Camera system	Flash technology	Display
Canon with SCA 3102	E-TTL	E TTL
Olympus with SCA 3202	Pre-flash TTL	TTL
Konica-Minolta with SCA 3302	ADI-measuring / TTL pre-flash	TTL
Nikon with SCA 3402	i-TTL	TTL
	i-TTL-BL	TTL BL
	D-TTL	TTL
	D-TTL-3D	TTL BL
	3D-multi-sensor fill-in flash	TTL BL

GB

☞ ***Many digital cameras support only the TTL flash mode with measuring pre-flash (e.g.. Canon E-TTL, Minolta ADI, Nikon D-TTL, Nikon iTTL etc). The standard TTL flash mode is not supported by these cameras. For more details, see operating instructions of camera and SCA adapter.***

6.3 Automatic flash mode

In the auto flash mode A, a sensor ⑩ in the control unit of the flash unit measures the light reflected off the subject. The sensor ⑩ has a range of approx. 25°, and only measures during its own light emission. If the amount of light is sufficient, the automatic exposure system of the flash unit switches the flash off. The sensor must be directed towards the subject.

The maximum flash range is shown on the display. The shortest shooting distance is approx. 10% of the maximum flash range. The subject should be approximately in the centre third of the maximum flash range shown, so that the automatic exposure system has enough room for equalisation.

☞ ***Some cameras will not support the auto flash mode A when the flash unit is equipped with an adapter from the SCA 3002 system. In this event the use the standard foot 301.***

GB

6.4 Manual flash mode M

In the manual flash mode M, the flash unit will emit the full light energy if partial light output has not been set. Adaptation to the given photographic situation can e.g. be achieved by setting the corresponding aperture on the camera or by selecting a suitable partial light output level

The display indicates the flash-to-subject distance for correct flash exposure.

☞ ***Some cameras will not support the manual mode M when the flash unit is equipped with an adapter from the SCA 3002 system. In this event the use the standard foot 301.***

6.5 Stroboscopic mode ↯↯↯

The stroboscopic flash mode is a manual flash mode. When using it several flash exposures can be used on one shot. This is particularly interesting for motion studies and special effects (Fig. 7). In stroboscopic mode, a predetermined number of flashes are fired at a certain flash frequency. Consequently, only a partial light output is available with a maximum of ? power.

For stroboscopic exposures, you can select a flash frequency (flashes per second) of 1…50 Hz in 1 Hz increments, and a number of flashes between 2 … 50 in single increments (see 7).

The maximum possible partial light output level in stroboscopic mode is automatically adjusted. It depends on the ISO and aperture values. To achieve short flash durations, the partial light output level can be adjusted manually to a minimal value of 1/256.

The display indicates the correct distance for the parameters set. You can adjust the distance displayed to the distance to the subject by varying the aperture value or the partial light output.

☞ ***No aperture and ISO values are shown in the display in stroboscopic mode! The stroboscopic mode cannot be used when the secondary reflector is switched on.***

7. Flash parameters (Parameters menu)

In order for the flash unit to function properly, it is necessary that you adjust various parameters, such as the zoom position of the flash reflector, aperture, light sensitivity ISO etc, to the settings of the camera.

The flash parameters must be set manually when the flash is operated with the standard foot 301 or an SCA adapter from the SCA 300 system.

When operating the flash unit with an SCA adapter from the SCA 3002 system the flash parameters are set automatically if the camera sends the corresponding data to the flash unit (see operating instructions of camera and SCA adapter). For the purposes of the automatic data transmission, the combination of camera, flash unit and SCA adapter must be mounted and switched on. In addition, an exchange of data must occur between camera and flash unit. It is enough simply to tap the camera release lightly.

The maximum flash range appears in the display according to the flash parameters set.

Setting procedure

- Press the "Para" (Parameter) button repeatedly until the flash parameters required (see below) are shown in the display.
- Set the value required with the PLUS / MINUS buttons. The setting will take effect immediately.
- Press the button "Return" ⮌ . The display automatically switches back to its normal appearance. If the button "Return" ⮌ is not pressed, the display switches back to its normal appearance after approx. 5 sec.

☞ ***When the flash parameters are set automatically with an SCA adapter from the SCA 3002 system various parameters (e.g. aperture and ISO) cannot be altered manually!***

7.1 Aperture (F)

If no digital data transmission takes place between camera and flash unit (e.g. when using an adapter from the SCA 300 system or the standard foot 301), the aperture values (F) from 1.0 to 45 (at ISO 100) can be set manually in increments of complete aperture levels.

For the auto flash mode A and manual flash mode M the camera and flash unit must be set to the same aperture value.

For the TTL flash mode, the setting of the aperture value is necessary only for the correct maximum flash range indication, but not for the function!

In the event of digital data transmission between camera and flash unit, intermediate values can also be set automatically.

☞ ***Depending on the camera type and SCA adapter (SCA 3002 system), the aperture value will not be shown in the display!***

7.2 Reflector position (Zoom)

If no digital data transfer takes place between camera and flash unit (e.g. when using an adapter from the SCA 300 system or standard foot 301), the reflector positions can be set as

24 mm – 28 mm – 35 mm – 50 mm – 70 mm – 85 mm – 105 mm (35 mm format 24 x 36) M-Zoom appears in the display.

In the case of digital data transmission between the camera and flash unit, the reflector positions can be set automatically. A-Zoom appears in the display.

7.3 Flash exposure correction (EV)

In the event of strong contrast differences between subject and picture bakkground, manual flash exposure correction (EV) may be necessary.

Correction factors from -3 EV to + 3 EV (f-stops) can be set in one-third increments (see too 10).

7.4 Light sensitivity (ISO)

If no digital data transmission takes place between camera and flash unit, (e.g. when using an adapter from the SCA 300 system or the standard foot 301), the ISO values for the light sensitivity can be set manually from 6 to 6400.

For the automatic flash mode A and manual flash mode M the camera and flash unit must be set to the same ISO value.

For the TTL flash mode the setting of the ISO value on the flash unit is only necessary for the correct maximum flash indication, but not for the function!

☞ ***Depending on the camera type and SCA adapter (SCA 3002 system), the ISO value will not be shown in the display!***

7.5 Manual partial light output (P)

In the manual flash mode M and stroboscopic mode ϟϟϟ the light output can be adapted to the shooting situation through setting a manual partial light output (P)

The setting range extends in the manual flash mode M from P 1/1 (full light output) to P1/256 in one-third increments. In stroboscopic flash mode the maximum adjustable partial light output can be adjusted to the flash parameters.

☞ ***In stroboscopic flash mode the reduction of the manual partial light output is only possible in complete steps!***

GB

7.6 Stroboscopic flash number (N)

In stroboscopic flash mode the flash number (N) per shutter release can be set.

The number of flashes can be set from 1 to 50 in single increments. The maximum possible manual partial light output is adjusted automatically at the same time.

7.7 Stroboscopic flash frequency (f)

In the stroboscopic flash mode the flash frequency (f) can be selected. The flash frequency indicates the number of flashes per second.

The flash frequency can be selected from 1 to 50 in single increments. The maximum possible manual partial light output is adjusted automatically at the same time.

8. Special function (Select menu)

GB

The special functions are selected with the button "Sel" (Select). Depending on the camera system (manufacturer), camera type and SCA adapter, various special functions can be selected.

Setting procedure

- Press the button "SEL" repeatedly until "Select" appears in the display.
- Select the menu point or special function required with the Up / Down buttons ▲▼. The menu point selected will be highlighted with a dark bar.
- Press the button "Set" and so confirm the choice of the special function.
- Enter the required setting with the Up / Down buttons ▲▼. The setting takes effect immediately.
- Press the button "Return" ⮌ repeatedly until the normal display is shown. If the button "Return" ⮌ is not pressed, the display will automatically return to its normal appearance after approx. 5 seconds.

8.1 Bleep function (bleep)

With the bleep function the user can have some device functions of the flash unit conveyed acoustically. In this way the photographer can concentrate fully on the subject and shot and need not pay attention to additional optical status displays!

The bleep function acoustically indicates when the flash is ready, the correct flash exposure or an incorrect setting.

Acoustic signal after the flash unit is switched on:

- A short (approx. 2 second) uninterrupted bleep signal after switching on indicates the flash readiness of the flash unit.

Bleep signal after shooting:

- A short (approx. 2 second) uninterrupted bleep signal immediately after the shot indicates that the latter was correctly exposed and that flash readiness remains available. If no bleep signal immediately follows the shot, the photograph was under-exposed.
- An intermittent bleep signal immediately after the shooting is the signal for a correctly exposed flash light shot. The flash readiness continues, but only after a subsequent (approx. 2 second) continuous tone (bleep).

Bleep signals in the automatic flash mode:

- A short bleep as an acoustic alarm is generated in the auto flash mode if the aperture and ISO setting would exceed the permissible light control range. The auto aperture is automatically adjusted to the next permissible value.

☞ ***With the bleep function switched on the symbol 🔊 is additionally shown in the display.***

8.2 Flash bracketing (FB)

A series of flash exposures (flash bracketing FB) can be carried out in the flash modes TTL and auto A flash modes. A flash bracketing series consists of three successive flash shots with different flash exposure correction values.

When setting a flash bracketing series, FB and the correction value are shown in the display. The possible correction values range from 1/3 to 3 apertures in one-third aperture increments.

With the display "FB 0" the flash bracketing series is deactivated.

- The first shot is taken without a correction value. In the display, "FB1" is shown in addition.
- The second shot is taken with a minus correction. In the display, "FB2" and the minus correction value (EV) are shown in addition.
- The third shot is taken with a plus correction. In the display, "FB3" and the plus correction value (EV) are shown in addition.
- After the third shot the flash bracketing series is automatically deleted. The "FB" in the display disappears.

Flash bracketing in TTL flash mode

A flash bracketing series in TTL flash mode is only possible if the flash unit is fitted with a suitable adapter from the SCA 3002 system and the camera supports the setting of a manual flash exposure correction on the flash unit (see operating instructions of the camera and SCA adapter)! Otherwise the shots are taken without correction value!

Flash bracketing mode in automatic flash mode A

For a flash bracketing series in automatic flash mode A, it is sufficient if the flash unit is equipped with the standard foot 301.

☞ ***With some camera types the auto flash mode A is not possible for technical reasons, if the flash unit is equipped with an adapter of the SCA 3002 system (see operating instructions of the camera and SCA adapter)! In this case use the standard foot 301 in place of the SCA adapter!***

8.3 Synchronisation on the 2nd curtain (REAR)

With normal synchronisation the flash unit is triggered at the beginning of the shutter interval (synchronisation on the 1st curtain). This is the standard mode and is performed by all cameras.

When operating with an SCA adapter many cameras support synchronisation on the 2nd curtain (REAR, 2nd curtain). Here the flash unit is triggered at the end of the shutter interval. In the case of long shutter intervals (>1/30s) and moving light sources, this creates a "more natural" impression of the shooting situation. The light traces then streak in the shot behind the light source. The setting is made either on the camera or on the flash unit. For more details, see the operating instructions of the camera and SCA adapter.

- When set to "REAR ON", the synchronisation occurs on the 2nd curtain.
- When set to "REAR OFF", the normal synchronisation is set.

☞ ***The REAR function can only be selected and set when operating a suitable camera and an SCA adapter from the SCA 3002 system (see operating instructions of the camera and SCA adapter)!***

8.4 Extended zoom mode (zoom ext)

The extended zoom mode reduces the focal length of the reflector by one increment as compared to the focal length of the camera lens. This results in a wider illumination and additional diffused light (reflections) in rooms, which, in turn, produces a softer flash illumination.

Example:

The focal length of the camera lens is 50 mm. In extended zoom mode the flash unit adjusts the reflector position to 35 mm. In the display 50 mm continues to be shown.

- "Ext ON" in the display indicates that the extended zoom mode is activated.
- "Ext OFF" in the display indicates that the extended zoom mode is deactivated.

☞ ***For system reasons the extended zoom mode is supported for a focal length of lens from 28 mm. The flash unit must be equipped with a suitable SCA adapter from the SCA 3002 system and the camera must supply the data for the focal length of the lens to the flash unit.***

After the activation of the extended zoom mode, E-Zoom appears in the display next to the focal length.

8.5 Shooting format adjustment (zoom size)

When operating a digital camera with a suitable SCA adapter from the SCA 3002 system the display for the reflector position can be adjusted to the chip format (dimensions of the picture recording component).

- "Size ON" in the display indicates that the shooting format adjustment is activated.
- "Size OFF" in the display indicates that the shooting adjustment is deactivated.

After the activation of shooting format adjustment, S-Zoom appears in the display next to the focal length.

☞ ***For more details, see the operating instructions of the camera and SCA adapter.***

8.6 Remote mode (remote)

With this special function the flash unit can be activated as controller or slave in the cordless Metz remote mode. Here the following settings are possible:

- Remote OFF
- Remote Co1; the flash unit functions as controller with address 1.
- Remote Co2; the flash unit functions as controller with address 2.

When the controller mode is activated the symbol Co. flashes beneath the display for flash mode.

GB

When operating the control unit with the slave adapter SCA 3083 digital, the following settings are possible:

- Remote Sl1; the flash unit functions as slave with address 1.
- Remote Sl2; the slave functions as slave with address 2.

When the slave mode is activated, the symbol SL flashes under the display for the flash mode.

☞ ***For the slave mode the flash unit must be switched to the flash mode TTL (see 6)!***

For more details on the cordless Metz remote mode see chapter 17.

8.7 Metre – feet commutation (m / ft)

The maximum flash range in the display of the flash unit can be optionally set in metres m or feet ft. The setting is made under the menu point m / ft.

9. Zoom position of the flash reflector

The adjustment of the zoom position of the flash reflector ① can be made for a focal length of lens from 24 mm (24 x 36). For lenses with focal lengths from 20 mm a wide angle diffuser (included) can be used.

The following zoom positions are available:

24 mm – 28 mm – 35 mm – 50 mm – 70 mm – 85 mm – 105 mm

(corresponding to 24 x 36)

☞ ***When using the wide angle diffuser the zoom reflector must be in the 24 mm position!***

Automatic zoom adjustment

If the flash unit is equipped with an SCA adapter from the SCA 3002 system and is operated with a camera, which reports the data for the focal length of the camera to the flash unit, the zoom position of its reflector automatically adjusts to the focal length of the lens. In the display of the flash unit, A-Zoom and the reflector position (mm) are shown.

Manual zoom adjustment

If the flash unit is used with an SCA adapter from the SCA 300 system, a standard foot 301 or a camera unable to transmit the focal length data, the zoom position of the flash reflector must be set by hand. In this case, M-Zoom appears in the display.

☞ ***If you use a zoom lens and do not always require the full guide numbers and range of the flash unit, you can leave the position of the zoom reflector at the beginning focal length of the zoom lens. This will guarantee that your picture is always completely illuminated. In this way you can spare yourself the continuous adjustment of the focal length of the lens.***

Example:

You use a zoom lens with a focal length range of 35 mm to 105 mm. In this example you set the position of the zoom reflector to 35 mm!

Manual adjustment of the zoom position in A zoom

The zoom position of the reflector can also be changed when operating the flash unit with an adapter from the SCA 3002 system and a camera that transmits data in order e.g. to achieve particular lighting effects (e.g. hot spot etc):

After saving, M-Zoom appears in the display.

Returning to A-Zoom mode

- Tap the camera release lightly so that data exchange can take place between the flash unit and the camera.
- Change the zoom position repeatedly until A-Zoom appears in the display.

10. Manual flash exposure correction

The automatic exposure system of the mecablitz and most cameras is based on a subject reflection factor of 25 % (average reflection of subjects shot with flash). A dark background that absorbs a great deal of light, or a highly reflective bright background (e.g. when shooting against the light), can result in overexposure or underexposure.

To compensate for the aforementioned effect, the exposure can be manually corrected with a correction value adapted to the given photographic situation. This correction value depends on the contrast between subject and background!

In the TTL and A mode of the flash unit, manual flash exposure correction factors of -3 EV to +3 EV (f-stops) can be set in one-third increments.

Many cameras have a setting element for exposure corrections which can also be used in the TTL flash mode. Please refer to the explanations in the operating instructions for the given camera and the SCA adapter.

Dark subject in front of a bright background:

Positive correction value (approx. 1 to 2 f-stops EV).

Bright subject in front of a dark background:

Negative correction value (approx. -1 to -2 f-stops EV).

Entering a correction value may result in a change of the maximum flash range indicated on the display of the flash unit and its adaptation to the correction value (depending upon the camera type and SCA adapter)!

☞ ***A manual flash exposure correction in TTL flash mode can only be made if the camera and the SCA adapter (only SCA 3002 system) support this function (see operating instructions of camera and SCA adapter)! If the camera or the SCA adapter do not support this function, the correction value set will remain ineffective.***

The manual flash exposure correction value must be set in various camera types. No correction value is then shown in the display of the flash unit.

11. Fill-in flashes

11.1 Automatic TTL fill-in flashes

Most cameras automatically activate fill-in flash when in full mode, programme auto mode “P” and in the image control modes during daylight (see camera operations instructions).

With the fill-in flash you can eliminate annoying shadows and in contre-jour shots achieve a well-balanced illumination of subject and background. A computer-controlled measuring system in the camera provides for the appropriate combination of shutter speed, working aperture and flash output. A setting or display for the automatic TTL fill-in flash mode does not occur on the flash unit.

☞ ***Ensure that backlight does not shine directly into the lens. This would deceive the camera’s TTL measuring system!***

11.2 System-specific TTL fill-in flashes

Depending on the camera system (manufacturer), some camera types have system-specific TTL fill-in flashes. These are activated either on the camera itself or on the flash unit (see operating instructions of camera and SCA adapter).

The activation on the flash unit is carried out in the menu “Mode” and is only possible if the camera and the SCA adapter support the fill-in flash control involved!

GB

NIKON

Various Nikon cameras together with the SCA 3402 adapter and the mecablitz 76 MZ-5 support the matrix-controlled TTL fill-in flash mode **TTL BL** or 3D-multi-sensor fill-in flash mode **TTL BL**.

Please note that depending on the camera, certain fill-in flash controls cannot be activated if "SPOT measuring" (exposure control) is activated on the camera or if, when selecting SPOT measuring, the corresponding fill-in control is automatically deactivated!

11.3 Auto fill-in flash

When using auto fill-in flashes, a correction value of approx. –1 EV ... –2 EV for the flash exposure is set on the flash unit in the auto flash mode A (see 7.3). This creates a naturally balanced fill-in effect for the shadow sections during the shooting.

12. Bounce flash

GB

The use of bounce flash provides for a softer illumination of the subject and reduces harsh shadow formation. In addition, the physically determined drop in light from the foreground to the background is reduced.

For bounce flash the main reflector ① of the flash unit can be swivelled horizontally and vertically. The reflection surfaces should be colour-neutral or white to avoid colour tinges during the shooting. For frontal fill-in light the second reflector ② can be activated with the switch ⑭ in addition (see 5.1).

☞ ***When swivelling the reflector vertically, care should be taken to move it through a sufficiently wide angle to prevent any direct light from the reflector falling on the subject. For this reason, swivel it to a finishing position of at least 60°.***

With the zoom reflector swivelled there is no maximum flash range indication in the display.

13. Flash synchronisation

13.1 Normal synchronisation

During normal synchronisation the flash unit is triggered at the beginning of the shutter interval (synchronisation on the 1st curtain). This is the standard mode and is performed by all cameras. No setting is necessary.

13.2 Synchronisation on the 2nd curtain

When operating with an SCA adapter many cameras support synchronisation on the 2nd curtain (Rear, 2nd curtain). Here the flash unit is only triggered at the end of the shutter interval. This creates a "more natural" reproduction of the shooting situation during long shutter intervals (>1/30 s) and with moving sources of light. The light traces then streak back in the shot to the light source. The setting is made either on the camera or on the flash unit (see 8.3).

☞ ***For more details see the operating instructions of the camera and SCA adapter.***

13.3 Slow synchronisation

When the flash unit is operated with an SCA adapter it is possible with many cameras to select slow synchronisation (SLOW). Here the camera sets shutter intervals that are adapted to the surrounding light. During darkness this helps to emphasise the picture background. The setting is made on the camera. For more details, see the operating instructions of the camera and SCA adapter.

14. Maximum range display

☞ ***The range display can as required be made in metres (m) or feet (ft) – see 8.7.***

If the reflector is swivelled, and in Metz remote mode, no maximum range display is shown!

14.1 Automatic adjustment of the working range display

Various cameras transmit the flash parameters for light sensitivity ISO, focal length of the lens (mm), aperture and exposure correction to the flash unit.

The flash unit then adapts its settings automatically. The maximum flash range is calculated and shown in the display on the basis of the flash parameters and the guide numbers.

For an automatic adjustment of the maximum flash range indication the flash unit must be equipped with an SCA adapter of the SCA 3002 system. In addition, the camera must transmit the flash parameters required to the flash unit (on this see the operating instructions of the SCA adapter and camera)! An exchange of data must take place between the camera and flash unit (e.g. by lightly tapping the camera release button)!

14.2 Manual adjustment of the maximum range display

If the flash unit is used with an SCA adapter from the SCA 300 system or the standard foot 301 or a camera that does not transmit the flash parameters, the flash parameter(s) for zoom position, light sensitivity ISO and aperture value must be set manually for a reliable maximum flash range indication.

14.3 Maximum range displays in TTL and automatic flash mode

The value for the maximum range of the flash is shown in the display of the flash unit. The value shown refers to a subject reflection factor of 25% of the subject, which applies to most shooting situations. Wide deviations of the subject reflection factor, e.g. in the case of highly or poorly reflective objects, can influence the maximum flash range.

While shooting, it is important to pay attention to the maximum flash range indication in the display of the flash unit. The subject should be in the centre third of the value shown. This provides the automatic exposure system with enough room for manoeuvre for equalisation. The minimum distance to the subject should not be less than 10% of the value shown in order to avoid over-exposure! The adjustment to the particular shooting situation can be achieved by changing the aperture on the lens.

14.4 Maximum range display in manual flash mode M

The distance value is shown in the display of the flash unit, which must be maintained for a correct flash exposure. The adjustment to the specific shooting situation can be achieved by changing the aperture on the lens and by choosing between full light output and a partial light output "P".

14.5 Cancelling the maximum range display

If the reflector head is swivelled from its normal position or the flash unit is working in Metz remote mode, no distance indication appears in the display!

15. Pre-flash function against "red-eye effect"

The "red-eye effect" occurs when the people to be photographed look more or less directly into the camera, the ambient light is dark and the flash unit is located close to the camera. The flash unit then lights up the background of the eye through the pupil.

One or several pre-flashes lead to the pupils of the subject closing further and hence reducing the red-eye effect. The function is set on the camera (see operating instructions of camera and SCA adapter).

16. Autofocus measuring beam

When operating the flash unit with an SCA adapter from the SCA 3002 system, depending on the camera type, the AF measuring beam in the control unit is activated. A striped pattern is projected on to the subject, on which the AF system of the camera focuses. The maximum range depends on the f-number of the lens. With a standard lens the range varies from 0.7 m to approx. 6 m …. 9 m (for more details see the operating instructions of the camera and SCA adapter).

The AF measuring beam only supports the central AF sensor of the camera. If a decentral AF sensor of the camera is chosen manually or automatically, the AF measuring beam may not be activated, depending on the camera type!

☞ ***Most cameras support the AF measuring beam only in the mode "Single AF"!***

GB

17. Metz remote mode

Remote mode is the cordless remote control of additional flash units. In this mode, the external flash unit on the camera manages, as a controller, the additional flash units as slaves in such a way that the automatic exposure control of the controller extends to all the slave flash units.

☞ ***The remote mode works with weak flash pulses. For this reason the ambient light should be as low as possible. The working area depends on the subject and ambient light and comprises roughly 5 metres.***

The Metz remote mode is supported by various flash unit types:

Mecablitz type	Controller functionn	Slave function
76 MZ-5 digital	yes	yes
70 MZ-5	yes	yes
70 MZ-4	yes	yes, with SCA 3083
54 MZ-...	yes	yes, with SCA 3083
50 MZ-5	yes	ja
45 CL-4 digital	no	yes, with SCA 3083
44 MZ-2	no	yes, with SCA 3083
40 MZ-...	yes	yes, with SCA 3083
34 CS-...	no	yes
28 CS-2 digital	no	yes

GB

☞ ***The flash units mecablitz 76 MZ-5 digital, 70 MZ-5 and 50 MZ-5 automatically become slave flash units if the handle mount is operated without a control unit.***

If the handle mount of these units is operated with a control unit, then the control unit must be equipped with the SCA adapter SCA 3083 (optional extras) for the slave flash mode!

Please note that the sensor ④ for the cordless Metz remote mode in the slave flash unit must be able to receive the light of the controller!

In the Metz remote mode there is no maximum flash range indication in the display!

When taking close-ups with a small f-number and bright ambient light, it is possible that the start pulse of the controller is sufficient for the correct illumination and no further light emission is carried out. The slaves are then no longer triggered or with a time delay (approx. 0.7 sec) and so only indicate their flash readiness without making a contribution to the illumination.

There are three ways to solve the problem:

- reduce the ambient light.
- increase the f-number (e.g. aperture 8 instead of 5.6).
- set a lower ISO value on the camera or select a film with a lower ISO value.

In order to prevent two remote systems in one room interfering with each other, two different addresses can be selected on the controller, which are assumed by the flash units automatically after a test flash.

☞ ***Please note that the slave flash units mecablitz 28 CS-2 digital, 34 CS-..., 44 MZ-2, 45 CL-4 digital only support the remote channel 1 (Co 1)!***

17.1 Controller mode

- Switch the camera to the manual mode M.
- Set a shutter speed of 1/60 sec. or slower.
- Select a suitable aperture on the camera.
- Fit the flash unit with an SCA adapter or standard foot 301.
- Set the flash mode TTL (for Metz TTL remote) or auto A (for Metz automatic remote) on the controller flash unit (see 6)

☞ ***To operate as controller in the cordless Metz TTL remote mode, the camera and SCA adapter must support the standard TTL flash mode!***

- Press the button "Sel" repeatedly until "Select" appears in the display.

- Select “Remote” with the Up / Down buttons ▲▼. Remote is then highlighted with a bar.
- Press the button “Set” and so confirm the menu selection.
- Select the remote address “Co” (controller) with the Up / Down buttons ▲▼. Here, the settings Co1 (remote address 1), Co2 (remote address 2) and OFF (remote mode off) are possible. The setting takes effect immediately.
- Press the button “Return” ⮌ repeatedly until the normal display is shown. If the button “Return” ⮌ is not pressed, the display automatically switches back to the normal display after approx. 5 seconds.

“Co” flashes in the field for flash mode in the display and so indicates the controller mode.

- Wait for the flash readiness of the controller and slaves.
- Trigger a test flash: press the manual firing button ⑧ ⑯ and in this way programme the slaves to the remote address set on the controller.
- The slave flash unit responds with a delayed flash and in this way indicates that it has been programmed and is operational. If several slaves are operated simultaneously, all the slaves will acknowledge flash readiness simultaneously.

If a slave does not respond by firing a delayed flash, then this means that the sensor ④ in the slave flash unit did not receive the light pulse of the controller. Turn the slave flash unit so that the sensor ④ can receive the light pulse of the controller. Then retrigger a test flash on the controller.

17.2 Slave mode without control unit

- Switch off the flash unit with the main switch ⑲.
- Remove the control unit. To remove the control unit’s cable, press the unlocking catch (Fig. 1) on the mount holder against the cable’s plug while pulling out the cable.
- Set up the slave flash unit at the position planned and switch it on. When operating the handle mount without control unit the slave flash mode is activated automatically.
- Wait until the flash readiness indicator ⑯ lights up.
- Trigger a test flash on the controller (see 17.1). After being programmed successfully, the slave fires a delayed flash and the flash readiness indicator flashes (see 17.1.4).

☞ ***The zoom position of the main reflector can be set with the switch ⑭ in four steps:***

Position 0 = 28 mm; Position 1/4 = 35 mm;
Position 1/2 = 50 mm; Position 1 = 85 mm.

17.3 Slave mode with control unit

- Switch off the flash unit with the main switch ⑲.
- Fit the control unit with slave adapter SCA 3083 digital (optional extras). Select “Metz REMOTE” with the mode switch on the slave adapter.

☞ ***The mode switch of the slave adapter is on the reverse side – behind a cover which can be opened.***

- Set up the slave flash unit in the intended position and switch it on. The flash unit automatically switches to the TTL flash mode. ”SL” flashes under the flash mode display “TTL” to indicate the slave flash mode. The zoom reflector of the handle-mount is guided into the 28 mm position. “A-Zoom” appears in the display.

☞ ***The slave flash unit must work in the flash mode “TTL” for the Metz TTL remote flash mode as well as for the Metz automatic remote flash mode!***

- Wait until the flash readiness indicator ⑧ ⑯ lights up. When flash readiness is available, the AF measuring beam ⑫ also flashes on the control unit.
- Trigger a test flash on the controller (see 17.1). After being programmed successfully, the slave fires a delayed flash and the flash readiness indicator flashes (see 17.4).

☞ ***If necessary, the zoom position of the handle-mount can be changed manually.***

GB

17.4 Control and alteration of the slave address

After a test flash has been triggered, the controller address Co1 or Co2 is permanently set. In order to determine to which address the slave has been set, you should pay attention to the flashing flash readiness indicator.

If the flash readiness indicator ⑯ on the handle flashes in a single second cycle (- - - - -), controller address Co1 has been set. Double flashing of the flash readiness indicator ⑯ in a single second cycle (-- -- -- -- --) indicates controller address Co2.

To change the slave address, switch off the slave flash unit for approx. 5 seconds. Select the remote channel on the controller and when flash readiness is available on the controller, trigger a test flash (see 17.1).

18. Troubleshooting hints

Should it ever happen that the display indicates meaningless information or should the flash unit not work as it is meant to do, turn off the flash unit for approx. 10 seconds at the main switch. Check the correct assembly of the SCA adapter and the flash unit foot in the accessory shoe of the camera and the camera settings.

GB

Replace the battery pack with a freshly charged one.

When you turn it on, the flash unit should once more work normally. If this is not the case, please contact your specialist dealer.

19. Maintenance and care

Remove any grime and dust with a soft, dry cloth. Never use detergents that could damage plastic parts.

Forming the flash capacitor:

The flash capacitor incorporated in the flash unit undergoes a physical change if the flash unit is not switched on for prolonged periods of time. For this reason it is necessary to switch on the flash unit for approximately 10 minutes every three months. The power source must supply sufficient energy for flash readiness to be indicated within one minute after the flash unit was turned on.

Battery care:

The NiMH battery pack should be kept in a charged condition (at least approx. 80%) and be recharged at regular intervals!

20. Technical data

Guide numbers at ISO 100/21°, Zoom 105 mm:

In the metric system: 76 In the imperial system: 250

Flash modes

TTL, TTL-flash modes with measuring pre-flash (see Table 1), automatic A, manual M, High speed synchronisation HSS

Manually adjustable automatic apertures at ISO 100 / 21°:

1 – 1,4 – 2 - 2,8 – 4 – 5,6 – 8 – 11 – 16 – 22 – 32 – 45

Automatic aperture adjustment range:

F1.0 to F45 at ISO 100 / 21° including the intermediate values (SCA 3002)

Manual partial light output:

P 1/1 ... P 1/256 in one-third increments

Flash durations:

- approx. 1/150 ... 1/20.000 seconds.
- in M-mode approx. 1/150 second at full light output.
- at 1/2 light output approx. 1/500 second
- at 1/4 light output approx. 1/1000 second
- at 1/8 light output approx. 1/2000 second
- at 1/16 light output approx. 1/4000 second
- at 1/32 light output approx. 1/7000 second
- at 1/64 light output approx. 1/8000 second
- at 1/128 light output approx. 1/13000 second
- at 1/256 light output approx. 1/20000 second

Sensor measuring angle: approx. 25°
Colour temperature: approx. 5600 K
Film speed : ISO 6 to ISO 6400
Synchronisation: Low voltage ignition
Number of flashes (in each case at full light output):
• approx. 160 with Metz NiMH battery pack 76-56
Recycling times (in each case with full light output):
• approx. 4 seconds with NiMh battery pack 76-56
Illumination
Main reflector, from 24 mm (24 x 36)
... with wide angle converter, from 20 mm (24 x 36)
Second reflector, from 35 mm (24 x 36)
Swivelling range and locking position of the zoom reflector
Upwards 60° 75° 90°
Anti-clockwise 90° . . 180°
Clockwise 30° 60° 90°
Dimensions approx. in mm (W x H x D)
Handle mount 103 x 244 x 118
Control unit 67 x 35 x 89
Weight:
Handle mount without batteries approx. 880 grams
Control unit approx. 138 grams
Included
Handle mount, wide angle diffuser, control unit, cover plate, NiMH battery 76-56, battery charger, camera bracket, standard foot 301 (not with set devices), operating instructions, SCA 300 / SCA 3002 table.

21 Optional extras

☞ ***Metz does not accept any liability or grant a guarantee for faulty functions or damage to the mecablitz caused by the use of accessories from other manufacturers.***

- **Bounce diffusor 50-23**
  (Item No. 000050237)
  To soften heavy shadows by reflected light.
- **Bracket 70-35**
  (Item No. 0007035)
  To attach the flashgun to the side of the camera.
- **Colour filter set 50-32**
  (item No. 000050323)
  Produce interesting colour effects when attached to the main reflector.
- **Holding device 50-35**
  (Item No. 0050358)
  For mecablitz control unit for use with camera without accessory shoe.
- **Mecalux 11**
  (Item No. 0000011)
  Sensor for optical, delay-free remote triggering of slave flashguns by the camera-triggered flash. Responds also to infrared light beam. Does not require batteries.
- **Mecalux Holder 60-26**
  (Item No. 0006026)
  To mount the Mecalux 11.
- **NiMH battery 76-56**
  (Item No. 0076564)
  Nickel metal hydrid battery.
- **Power Pack P 50 or P76**
  (Item No. 0012950) or (Item No. 0129768)
  For a higher number of flashes.

GB

- **SCA Adapter System 300**
  For flash with system cameras (see separate operating instructions).
- **SCA Adapter System 3002**
  For flash with system cameras with digital data transmission of the SCA function. Extended functional features compared with the SCA 300 System (see separate operating instructions).
- **Slave Adapter 3083 digital**
  (Item No. 0033083)
  For visual and acoustic flash-readiness display in cordless remote control.
- **Stabilizing Set 30-28**
  (Item No. 0003028)
  For parallel flashgun mounting in conjunction with the camera bracket.
- **Connecting cable V50**
  (Item No. 0032511)
- **Connecting cable V76**
  (Item No. 0003762)

GB

Subject to changes and errors!

Battery disposal

Do not dispose of batteries with domestic rubbish! Please return spent batteries to collecting points should they exist in your country.

Please only return fully discharged batteries. Normally, batteries are fully discharged if the device they power

- switches itself off and indicates “batteries spent”
- they no longer function flawlessly after prolonged use.

To prevent short circuits, please cover the battery poles with adhesive tape strips.

Germany: as a consumer you are legally obliged to recycle spend batteries. You can return old batteries free of charge to the shop in which they were purchased. The same applies to public collection points in your city or local authority.

These symbols can be found on batteries containing harmful substances:

Pb = the battery contains lead

Cd = the battery contains cadmium

Hg = the battery contains mercury

Li = the battery contains lithium

GB

1. Note per la sicurezza 95
2. Sommario delle funzioni del flash 97
3. Preparazione del flash all'uso 98
4. Alimentazione 98
4.1 Funzionamento con accumulatore NiMH 76-56 98
4.2 Funzionamento con Power Pack P50 o P76 99
5. Dispositivi di comando e indicazioni 99
5.1 Dispositivi di comando e indicazioni sulla torcia 99
5.2 Dispositivi di comando e indicazioni sull'unità di controllo 100
6. Modi di funzionamento del flash (menu Mode) 101
6.1 Modo flash TTL 101
6.2 Modo flash TTL con pre-lampo di misurazione 101
6.3 Modo flash Automatico 102
6.4 Modo flash Manuale M 102
6.5 Modo flash Stroboscopico 102
7. Parametri del flash (menu Parametri) 103
7.1 Diaframma (F) 103
7.2 Posizione della parabola (Zoom) 103
7.3 Correzione dell'esposizione flash (EV) 103
7.4 Sensibilità alla luce (ISO) 104
7.5 Potenza luminosa parziale manuale (P) 104
7.6 Numero di lampi stroboscopici (N) 104
7.7 Frequenza di lampo stroboscopico (f) 104
8. Funzioni speciali (Menu Select) 104
8.1 Funzione bip (beep) 104
8.2 Serie di esposizioni flash (FB) 105
8.3 Sincronizzazione sulla 2a tendina (REAR) 105
8.4 Modo Zoom esteso (Zoom Ext) 106
8.5 Adattamento formato della ripresa (Zoom Size) 106
8.6 Modo con controllo a distanza (Remote) 106
8.7 Commutazione metri – piedi (m / ft) 106
9. Posizione zoom della parabola flash 107
10. Correzioni manuali dell'esposizione flash 107
11. Flash di schiarita 108
11.1 Flash di schiarita TTL Automatico 108
11.2 Flash di schiarita TTL specifico di sistema 108
11.3 Flash di schiarita Automatico 108
12. Lampo riflesso 108
13. Sincronizzazione del lampo 109
13.1 Sincronizzazione normale 109
13.2 Sincronizzazione sulla seconda tendina 109
13.3 Sincronizzazione lunga 109
14. Visualizzazione della portata del flash 109
14.1 Adattamento automatico della visualizzazione della portata del flash 109
14.2 Adattamento manuale della visualizzazione della portata del flash109
14.3 Visualizzazione della portata del flash in modalità flash TTL ed in modalità automatica 109
14.4 Visualizzazione della portata del flash in modalità flash manuale M . 110
14.5 Eliminare la visualizzazione della portata del flash 110
15. Pre-lampo per prevenire l'effetto occhi rossi 110
16. Illuminatore di assistenza autofocus 110
17. Modo Metz Remote 111
17.1 Modo controller 111
17.2 Modo slave senza unità di controllo 112
17.3 Modo slave con unità di controllo 112
17.4 Controllo e modifica dell'indirizzo slave 113
18. Guida in caso di anomalie 113
19. Cura e manutenzione 113
20. Dati tecnici 113
21. Accessori opzionali 114
Smaltimento delle batterie 115
Tabella 1: Numeri guida a potenza piena (P 1/1) 140
Tabella 2: Durata del lampo ai vari livelli di potenza flash 141
Tabella 3: Tempi di posa per il modo stroboscopico 142

Introduzione

Grazie per aver scelto un prodotto Metz! Siamo lieti di potervi dare il benvenuto tra i nostri Clienti.

Sicuramente non vedrete l'ora di poter provare il vostro flash. Vi consigliamo, però, di leggere prima le istruzioni per l'uso perché solo così imparerete a usare correttamente l'apparecchio.

☞ ***Aprite anche il risvolto con le illustrazioni nella copertina, in fondo alle istruzioni.***

Questo flash è adatto per:

- tutte le fotocamere dotate di attacco per flash e contatto centrale, con una base standard 301.
- le fotocamere a sistema.

Con l'impiego di un adattatore SCA del sistema SCA 3002 (accessori opzionali) si ottiene un adattamento ottimale alla fotocamera a sistema. In questo modo è possibile avere una trasmissione dati digitale tra fotocamere e flash.

In alternativa si possono collegare al flash anche adattatori SCA del sistema SCA 300 (accessori opzionali).

La tabella SCA acclusa vi indichera¸ l'adattatore più adatto per la vostra fotocamera. La tabella evidenzia inoltre altre funzioni speciali del flash.

☞ ***Utilizzando un cavo sincro ovvero la base standard 301, non si devono impostare tempi di otturazione inferiori al tempo di sincronizzazione flash (ad esempio 1/125s; vedi istruzioni per l'uso della fotocamera).***

☞ ***Prima di montare o smontare la base standard 301, un cavo sincro, un cavo di collegamento o un adattatore SCA, spegnete il flash con l'interruttore principale! Se si monta il flash sulla fotocamera, occorre spegnere entrambi gli apparecchi!***

1. Per la vostra sicurezza

- **Il lampeggiatore deve essere utilizzato esclusivamente per il settore fotografico.**
- **Non scattare il fash in prossimità di gas o liquidi infiammabili (benzina, solventi ecc.)! PERICOLO DI ESPLOSIONE!**
- **Non fotografare mai con il lampeggiatore il conducente di un'auto, di un autobus, di una bicicletta, di un motorino o di un treno ecc. durante la guida. A causa dell'abbagliamento il guidatore potrebbe provocare un incidente!**
- **Non scattare flash direttamente negli occhi ad una distanza particolarmente ridotta! Il lampo diretto negli occhi di persone e animali può provocare danni alla retina e gravi danni alla vista, in alcuni casi addirittura la cecità!**
- **Utilizzare esclusivamente le fonti di energia descritte e ammesse nelle istruzioni d'uso.**
- **Non esporre le pile o le batterie a fonti di calore eccessive come il sole, il fuoco o simili!**
- **Non gettare nel fuoco le batterie esaurite!**
- **Un'eventuale fuoriuscita di acido dalle batterie esaurite può provocare danni al flash. Rimuovete subito le batterie esaurite dall'apparecchio!**
- **Le batterie a secco non possono essere ricaricate!**
- **Non esporre il flash a gocce o spruzzi d'acqua!**
- **Proteggete il vostro flash dal calore eccessivo o dall'umidità elevata e non conservatelo nel cas-setto portaoggetti della vostra automobile!**
- **Prima di scattare un flash, accertatevi che non vi sia del materiale opaco davanti alla parabola o direttamente a contatto con il riflettore e che il vetro di quest'ultimo sia pulito. Trascurando i suddetti accorgimenti l'elevata energia sprigionata dal lampo potrebbe incendiare il materiale o danneggiare il riflettore.**

- **Non toccare la parabola dopo aver scattato diversi flash. Pericolo di ustione!**
- **Non smontare il lampeggiatore! ALTA TENSIONE!**
  Le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da personale esperto e autorizzato.
- **Quando si scattano fotografie in serie con flash a piena potenza, vista la brevità dei tempi di ricarica delle batterie NiCd, dopo ogni 15 scatti è opportuno far riposare il flash per circa 10 minuti in modo da non sottoporlo a sollecitazioni eccessive.**
- **Non coprire le feritoie di ventilazione e la presa d'aria del flash!**
  In caso di surriscaldamento del lampeggiatore (temperature oltre i 40°) la ventola incorporata si attiva automaticamente per raffreddare l'interno dell'apparecchio.
- **Quando si scattano fotografie in serie col flash a piena potenza e a brevi intervalli, con posizioni dello zoom su 35 mm o inferiori, il diffusore si riscalda fortemente a causa dell'elevata energia termica. Il mecablitz ha un dispositivo di protezione da surriscaldamento, il quale prolunga corrispondentemente gli intervalli fra i lampi.**
- **Per estrarre il cavo dell'unità di controllo premete la leva di sblocco cavo contro la spina del cavo ed estraete contemporaneamente la spina cavo (Fig. 1).**

☞ ***Utilizzando un adattatore SCA del sistema SCA 3002, prima di attivare una funzione flash deve essere avvenuto uno scambio di dati tra il flash e la fotocamera! A tal fine toccare brevemente lo scatto della fotocamera.***

2. Sommario delle funzioni del flash

Utilizzando il mecablitz 76MZ-5 digital con un adattatore SCA del sistema SCA 3002 o SCA 300, sono disponibili molte altre funzioni del flash.

La disponibilità di tali funzioni dipende dal sistema della fotocamera (produttore della fotocamera), dal particolare tipo di macchina fotografica e dall'adattatore SCA. Fotocamera e adattatore SCA devono supportare la funzione flash! Troverete ulteriori informazioni sia nella tabella quadro SCA che nelle relative istruzioni per l'uso dell'adattatore SCA

Sistema SCA 3002	Sistema SCA 300	Base standard SCA 301	
•	•	–	Modo flash TTL (TTL standard)
•	–	–	Modo flash preliminare occhi rossi
•	•	•	Correzione manuale dell'esposizione flash
•/•	–/•	–/•	Serie di esposizioni flash in Modo flash TTL / Auto
•	–	–	Modo flash E-TTL Canon
•	–	–	Memorizzazione valori misurati FE Canon
•	•	–	Flash di schiarita con comando a matrice Nikon
•	–	–	Flash di schiarita multisensore 3D Nikon
•/•	–	–	Modo flash D-TTL / D-TTL-3D Nikon
•/•	–	–	Modo flash i-TTL / i-TTL-BL Nikon
•	–	–	Memoria valori misurati esposizione flash Nikon
•/•	–	–	Misurazione ADI / pre-lampo - TTL Minolta
•/•	–	–	Pre-lampo - TTL / sistema Four Thirds Olympus
•	–	–	Pre-lampo – TTL Sony
•	•	•	Modo flash Automatico
•	•	•	Modo flash Manuale con potenza luminosa parziale
•	•	•	Modo flash Stroboscopico
•/•	•/•	–/•	Modo flash a distanza senza cavi Metz per modo flash TTL / Auto
•/•	•/•	•/•	Modo flash Controller / Slave in Modo flash a distanza senza cavi
•	–	–	Modo Slave con innesco ottico simultaneo con SCA 3083 digital
•	–	–	Modo Slave con soppressione pre-lampo di misurazione con SCA 3083 digital
•/•	–/•	–/•	Regolazione diaframma automatica / manuale
•/•	–/•	–/•	Impostazione ISO automatica / manuale
•/•	–/•	–/•	Regolazione zoom motorizzato automatica / manuale
•	–	–	Modo zoom esteso
•	–	–	Adattamento formato della ripresa
•	–	–	Controllo illuminatore di assistenza autofocus
•	•	–	Indicazione di "lampo pronto" nel mirino della fotocamera o sul display della fotocamera
•	•	–	Indicazione di corretta esposizione nel mirino della fotocamera o sul display della fotocamera
•/•	–/•	–/•	Indicazione automatica / manuale portata flash[MR1] in m o ft
•	•	–	Impostazione automatica del corretto tempo di sincronizzazione
•/•	•/•	•/–	Sincronizzazione sulla 1° / 2° tendina (REAR; 2nd curtain))
•	•	–	Controllo dello scatto (AUTO-FLASH)
•	•	–	Sincronizzazione lunga (Slow)
•/•	–/•	–	Controllo contrasto Pentax / Modo Spot-Beam
•	•	•	Funzione luce pilota
•	•	•	Segnali acustici di stato (Funzione bip)
•	•	•	Blocco tasti manuale

Tabella 1

3. Preparazione del flash all'uso

L'unità di controllo ⑪ del mecablitz 76 MZ5 può essere fissata alla fotocamera solo con la base standard 301 o con un adattatore SCA (accessori opzionali).

Il flash è dotato in fabbrica della base standard 301 per semplificare la sincronizzazione del flash. Il tempo di otturazione deve essere uguale o superiore al tempo di sincronizzazione del flash della fotocamera (ad es. 1/125s; vedi le istruzioni per l'uso della fotocamera).

Montaggio della base standard o dell'adattatore SCA:

- Spegnete il flash e la fotocamera!
- Utilizzando un adattatore del sistema SCA 3002, prendete al centro la piastra di copertura sull'unità di controllo e toglietela premendo.
- Inserite l'adattatore SCA o la base standard 301 nell'unità di controllo, spingendolo fino all'arresto.

Montaggio del flash:

- Spegnete il flash e la fotocamera!
- Fissate la staffa avvitando la vite nella filettatura per treppiede della fotocamera.
- Premete lo sblocco ⑤ dell'accumulatore e ruotate il coperchio batteria ⑥ in senso antiorario fino alla primo fermo.
- Inserite il blocco reggi-staffa ⑦ della fotocamera nella scanalatura di guida del flash.
- Fissate il blocco reggi-staffa ⑦ con la vite di serraggio.
- Ruotate il coperchio batteria ⑥ in senso orario fino a completa chiusura – la linguetta rettangolare copre quindi l'apertura della guida.
- Spingete l'unità di controllo ⑪ con l'adattatore SCA aperto o la base standard 301 nella slitta accessori della fotocamera e bloccatelo/la con il dado di bloccaggio.
- Inserire la spina del cavo dell'unità di controllo nella torcia.

Smontaggio della base standard o dell'adattatore SCA:

- Spegnete il flash e la fotocamera!
- Per togliere il cavo dell'unità di controllo, premete il tasto di sblocco sulla torcia contro la spina del cavo e contemporaneamente togliete il cavo (fig. 1).
- Premete la linguetta di arresto contro l'elemento di controllo (fig. 2).
- Togliete la base standard 301 o l'adattatore SCA (fig. 2).

4. Alimentazione

Il flash può funzionare a scelta con:

- accumulatore Metz NiMH 76-56 (dotazione standard)
- Power Pack P50 (accessorio opzionale)
- Power Pack P76 (accessorio opzionale)

☞ ***Non coprite e non incollate le fessure di ventilazione e l'apertura di aspirazione per il ventilatore sulla testa del riflettore!***

4.1 Funzionamento con accumulatore NiMH 76-56

Prima di mettere in funzione l'accumulatore per la prima volta, bisogna caricarlo. L'accumulatore può essere ricaricato solo estraendolo dal flash. Il caricatore per l'accumulatore è compreso nella dotazione standard.

L'indicazione d'avvertimento batteria scarica appare solo utilizzando l'accumulatore. Quando la batteria è scarica, sulla torcia lampeggia la spia di funzionamento e sul display appare l'indicazione d'avvertimento batteria scarica.

Sostituzione e caricamento della batteria

- Spegnete il flash e la fotocamera!
- Premete il tasto di sblocco ⑤ sull'accumulatore, ruotate il coperchio batteria di circa 45° in senso antiorario fino a quando sentite che si sgancia dal secondo fermo ed toglietelo (fig. 3).
- Collegate il caricabatteria alla presa per la ricarica dell'accumulatore e collegatelo alla rete elettrica.

Il tempo di carica per un accumulatore completamente scarico è di circa 2,5 ore. Se l'accumulatore è scarico soltanto parzialmente, il tempo di ricarica si riduce di conseguenza.

Il caricabatteria lavora in un campo di tensione di 100 V ... 240 V. Il caricamento è controllato da un microcontrollore all'interno del caricabatteria. Quando l'accumulatore è completamente carico, il caricamento viene automaticamente terminato ed il caricabatteria passa a caricamento di mantenimento.

☞ ***Caricate l'accumulatore solo con il caricabatteria originale Metz!***

- Prima di inserire l'accumulatore nella torcia, ruotare il coperchio batteria in senso antiorario fino al secondo fermo.
- Durante l'inserimento, la presa per la ricarica dell'accumulatore deve trovarsi nel prolungamento della staffa in alluminio della torcia.
- Dopo l'inserimento, ruotare il coperchio batteria ⑥ in senso orario e bloccarlo.

Identificazione per un accumulatore scarico:

ruotate il coperchio batteria in senso orario fino all'arresto.

Identificazione per un accumulatore carico:

ruotate il coperchio batteria in senso antiorario fino all'arresto.

4.2 Funzionamento con Power Pack P50 o P76

Se il numero di lampi e i tempi di ricarica non sono sufficienti per la vostra applicazione, il flash può essere alimentato con un Power Pack P50 o P76 (accessori opzionali). Il Power Pack viene collegato al flash con un cavo di collegamento V50 o V76 (accessori opzionali). In questo caso non inserire l'accumulatore nell'apparecchio.

☞ ***Un accumulatore inserito può rimanere all'interno del flash.***

Prima di collegare il Power Pack o il cavo di collegamento V50 o V76 al flash, l'interruttore principale ⑲ del flash deve essere spostato nella posizione inferiore (OFF).

Il flash viene poi acceso o spento con l'interruttore sul Power Pack (vedi le istruzioni per l'uso del Power Pack).

☞ ***Per proteggere il flash da sovraccarico termico durante il funzionamento con un Power Pack, in caso di sollecitazione eccessiva il tempo di ricarica viene aumentato di conseguenza mediante un circuito di controllo!***

Prima di collegare e scollegare il cavo di collegamento o il Power Pack, spegnete tutti gli apparecchi interessati!

5. Dispositivi di comando e indicazioni

- L'indicazione lampo pronto ⑧ ⑯ si accende quando il condensatore del flash è carico e il flash può essere utilizzato. Utilizzando un adattatore SCA, la fotocamera – se necessario – passa automaticamente al tempo di sincronizzazione flash. L'indicazione lampo pronto compare sulla torcia e sull'unità di controllo.
- Con il tasto manuale di prova ⑧ ⑯ è possibile emettere un lampo in caso di flash carico. Nel modo flash TTL e Manuale, viene emesso un lampo a piena potenza. Nel modo flash Automatico o con potenza luminosa parziale manuale, il lampo viene emesso in base ai parametri impostati (ISO / diaframma / potenza luminosa parziale). Torcia ed unità di controllo dispongono entrambe di un tasto manuale di prova.
  In caso di funzionamento flash della torcia senza unità di controllo, azionando il tasto manuale di prova ⑯ sulla torcia viene emesso un lampo di orientamento per il sistema a distanza senza cavi Metz (vedi capitolo 17).
- L'indicazione di corretta esposizione ⑨ si accende per circa 3 s., se in modo TTL o Automatico la fotografia è stata correttamente esposta. Utilizzando un adattatore SCA, a seconda del tipo di fotocamera, compare un'indicazione analoga nel mirino o nel display della fotocamera. Inoltre, l'indicazione di corretta esposizione compare anche sull'unità di controllo.

5.1 Dispositivi di comando e indicazioni sulla torcia

- Per accendere il flash, spostate l'interruttore principale ⑲ in posizione ON. Quando il flash è pronto, si accende l'indicazione lampo pronto ⑧

⑯ . Portando l'interruttore principale nella posizione inferiore, il flash si spegne.

- Con il selettore per la parabola ausiliaria ⑭ è possibile attivare la parabola ausiliaria ②, ad esempio per produrre una luce frontale di schiarita in caso di lampo riflesso. A tal fine spostare il selettore ⑭ nella posizione superiore. Qualora l'intensità del lampo prodotto dalla parabola ausiliaria fosse eccessiva, è possibile attenuarla tramite le posizioni intermedie del selettore ⑭ riducendola a 1/2 o a 1/4. Con la parabola ausiliaria attivata, sul display viene visualizzato il simbolo . Nella posizione inferiore del selettore la parabola ausiliaria è spenta.

☞ ***L'uso con la parabola ausiliaria è indicato soltanto con parabola principale orientata, cioè nelle riprese effettuate con la tecnica del lampo riflesso! Se la parabola principale non viene orientata, la parabola ausiliaria non viene attivata e il simbolo non viene visualizzato! I sottomodi di funzionamento stroboscopico e a distanza Metz non sono supportati dalla parabola ausiliaria.***

- Con il tasto ML ⑮ è possibile emettere una luce pilota (Modelling-Light => ML) in caso di flash carico. La luce pilota è un flash stroboscopico ad alta frequenza. Con una durata di circa 4s si ha l'impressione di una luce quasi permanente. Con il tasto luce pilota è possibile valutare già prima di una fotografia la distribuzione della luce e la creazione di ombre.
  Per emettere la luce pilota, premete il tasto ML ⑮ per circa 2s.
  Nel sistema a distanza senza cavi Metz, emettendo la luce pilota nel controller si emette anche la luce pilota di tutti i flash slave dotati di funzione luce pilota.
- Con l'interruttore LOCK ⑱ è possibile bloccare i tasti dell'unità di controllo per evitare regolazioni involontarie.

Per bloccare i tasti, spostate l'interruttore ⑱ nella posizione superiore (LOCK). Sul display si visualizzerà il simbolo .

Per sbloccare i tasti, spostate l'interruttore ⑱ nella posizione inferiore.

☞ ***I tasti manuali di prova ⑧ ⑯ sulla torcia e sull'unità di controllo e il tasto ML ⑮ non sono interessati dal blocco!***

5.2 Dispositivi di comando e indicazioni sull'unità di controllo

I quattro tasti dell'unità di controllo sono riservati a funzioni variabili. La funzione associata nello specifico viene visualizzata direttamente sopra al tasto sul display dell'unità di controllo.

Premendo il tasto una prima volta, viene attivata l'illuminazione del display per circa 10s. Premendo il tasto ulteriormente, si allunga la durata dell'illuminazione e si seleziona/attiva la funzione corrispondente.

Tramite i tasti si seleziona il modo di funzionamento del flash (TTL, Automatico A, Manuale M, Stroboscopio, ecc.). In base al modo flash, si possono impostare poi diversi parametri del flash (ad esempio diaframma, posizione zoom della parabola, valore di correzione dell'esposizione, potenza luminosa parziale, valore ISO, frequenza stroboscopio, ecc.) o altre funzioni speciali.

Legenda tasti:

Tasto "Mode"	Richiama menu e imposta modo flash (menu Mode).
Tasto "Para"	Richiama parametri del flash e modifica impostazioni, p. es. diaframma, ISO, ecc. (menu Parametri).
Tasto "SEL"	Richiama e imposta funzioni speciali (menu Select).
Tasto "Set"	Tasto Set per confermare la selezione di una funzione speciale.
Tasto	Tasto manuale di prova ⑧. Emette lampo di prova.
Tasto	Tasto Return per confermare le impostazioni.
Tasti ▲▼	UP / DOWN – Tasti per spostarsi all'interno del menu.
Tasti + —	PLUS / MINUS – Tasti per modificare i valori impostati.

Sul display dell'unità di controllo possono essere visualizzati i seguenti parametri:

modo flash, parametri del flash, portata e funzioni speciali attivate. La quantità di simboli visualizzati al momento dipende dal modo flash selezionato, dal tipo di fotocamera e dall'adattatore SCA o base standard 301.

6. Modi di funzionamento del flash (menu Mode)

Il flash supporta i modi flash TTL, Automatico A, Manuale M e Stroboscopico ϟϟϟ.

☞ ***Utilizzando un adattatore SCA del sistema SCA 3002, sono supportati ulteriori modi flash in base al sistema della fotocamera (produttore) e al tipo di fotocamera. Questi modi possono essere selezionati ed attivati tramite il menu Mode.***

Procedura di impostazione

- Premete il tasto "Mode" (modo flash) più volte finché sul display non appare "Mode".
- Con i tasti UP ▲ e DOWN ▼ impostare il modo flash desiderato (TTL, Automatico A, Manuale M, ecc.). Il modo flash selezionato viene evidenziato da una barra. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto "Return" ⮌ .Il display ritorna alla visualizzazione normale. Se non si preme il tasto "Return" ⮌ ,dopo circa 5 s il display ritorna automaticamente alla visualizzazione normale.

☞ ***Tutti i modi flash, eccetto quello a distanza, sono supportati anche dalla parabola ausiliaria del flash.***

Funzionamento del flash con base standard 301 o adattatore SCA del sistema SCA 300

I parametri del flash per ISO, diaframma e focale o posizione della parabola devono essere impostati a mano sull'unità di controllo del flash (vedi capitolo 7.).

L'indicazione della portata sul display dell'unità di controllo avviene in base ai parametri del flash.

Funzionamento del flash con adattatore SCA del sistema SCA 3002

I parametri del flash per ISO, diaframma e focale o posizione della parabola vengono impostati automaticamente, quando la fotocamera trasmette i corrispondenti dati al flash (vedi le istruzioni per l'uso della fotocamera e dell'adattatore SCA).

L'indicazione della portata sul display dell'unità di controllo avviene in base ai parametri del flash trasmessi dalla fotocamera.

☞ ***Nel caso in cui la fotocamera non trasmetta uno o più parametri del flash, questi dovranno essere impostati manualmente sull'unità di controllo (vedi 7).***

6.1 Modo flash TTL

☞ ***Il modo flash TTL è possibile solo se la fotocamera e l'adattatore SCA supportano il modo flash TTL (vedi le istruzioni per l'uso della fotocamera e dell'adattatore SCA)!***

Nel modo flash TTL (TTL standard) un fotosensore nella fotocamera misura la luce riflessa dal soggetto attraverso l'obiettivo (TTL = Through The Lens). In tal modo, misurando la luce si tiene conto anche, ad esempio, della presenza di filtri davanti all'obiettivo e dell'esatta inquadratura. Se l'intensità della luce è sufficiente, l'automatismo d'esposizione della fotocamera spegne la luce del flash tramite l'adattatore SCA.

Sul display si può leggere la portata. La distanza più breve di ripresa è pari a circa il 10 % della portata massima. Dividendo in tre parti la portata visualizzata, il soggetto dovrebbe trovarsi circa in quella centrale, in modo tale che l'automatismo d'esposizione abbia gioco per compensare.

☞ ***Per il funzionamento in modo TTL le impostazioni di ISO e diaframma sono irrilevanti! Se i valori di diaframma e ISO sono impostati correttamente, sul display si visualizzerà la corretta portata massima.***

6.2 Modo flash TTL con pre-lampo di misurazione

Il modo flash TTL con pre-lampo di misurazione è un'evoluzione del modo flash TTL standard. Con uno o più pre-lampi di misurazione le caratteristiche di riflessione del soggetto vengono rilevate già poco prima della ripresa e vengono valutate dall'elettronica della fotocamera. Inoltre, si può tenere conto dei dati relativi a distanza provenienti dal sistema AF della fotocamera. La regolazione della luce avviene tramite l'automatismo d'esposizione della fotocamera per mezzo di un adattatore del sistema SCA 3002.

A seconda del sistema della fotocamera (produttore) e del tipo di fotocamera

si distinguono diverse tecniche nel modo flash TTL con pre-lampo di misurazione.

I modi di funzionamento flash possibili vengono visualizzati in aggiunta nel menu "Mode" e da lì possono essere attivati.

Esempio:

Sistema fotocamera	Tecnica flash	Visualiz. su display
Canon con SCA 3102	E-TTL	E TTL
Olympus con SCA 3202	Pre-lampo – TTL	TTL
Konica-Minolta con SCA 3302	Misurazione ADI / pre-lampo TTL	TTL
Nikon con SCA 3402	i-TTL	ϟϟ TTL
	i-TTL-BL	ϟϟ TTL BL
	D-TTL	ϟϟ TTL
	D-TTL-3D	ϟϟ TTL BL
	Flash di schiarita multisensore 3D	ϟϟ TTL BL

☞ ***Molte fotocamere digitali supportano solo il modo flash TTL con pre-lampo di misurazione (p. es. Canon E-TTL, Minolta ADI, Nikon D-TTL, Nikon iTTL, ecc.). Il modo TTL standard non è supportato da queste fotocamere. Per ulteriori informazioni vedi istruzioni per l'uso della fotocamera e dell'adattatore SCA.***

I

6.3 Modo flash Automatico

Nel modo flash Automatico A il fotosensore ⑩ nell'unità di controllo del flash misura la luce riflessa dal soggetto. Il fotosensore ⑩ ha un angolo di rilevazione di circa 25° e misura solo durante la propria emissione di luce. Se l'intensità della luce è sufficiente, l'automatismo d'esposizione del flash spegne la luce del flash. Il fotosensore deve essere rivolto verso il soggetto.

Sul display viene visualizzata la portata massima. La distanza più breve di ripresa è pari a circa il 10% della portata massima. Dividendo in tre parti la portata, il soggetto dovrebbe trovarsi circa in quella centrale, in modo tale che l'automatismo d'esposizione abbia gioco per compensare.

☞ ***Diverse fotocamere non supportano il modo flash Automatico A, se il flash è dotato di un adattatore del sistema SCA 3002. Utilizzate in questo caso la base standard 301.***

6.4 Modo flash Manuale M

Nel modo flash Manuale M il flash viene emesso senza regolazioni a piena potenza, nel caso in cui non sia impostata una potenza luminosa parziale. Per ottenere un adattamento alle condizioni di ripresa si può, ad esempio, cambiare l'impostazione del diaframma nella fotocamera oppure scegliere in manuale una potenza luminosa parziale adatta.

Sul display viene visualizzata la distanza a cui il soggetto è esposto correttamente.

☞ ***Diverse fotocamere non supportano il modo flash Manuale M, se il flash è dotato di un adattatore del sistema SCA 3002. Utilizzate in questo caso la base standard 301.***

6.5 Modo flash Stroboscopico ϟϟϟ

Il modo flash Stroboscopico è un modo manuale del flash. Utilizzandolo è possibile realizzare più esposizioni flash in una foto. Si rivela particolarmente interessante in studi del movimento e riprese ad effetto (Figura 7). Nel modo Stroboscopico vengono emessi vari flash con una certa frequenza di lampo. Perciò, la funzione è realizzabile solo con potenza luminosa parziale pari a 1/4 massimo o meno.

Per una ripresa stroboscopica si può scegliere la frequenza di lampo (flash al secondo) di 1 ... 50 Hz in passi da 1 Hz e il numero di lampi da 2 ... 50 in passi da 1.

La massima potenza luminosa parziale possibile si imposta automaticamente nel modo Stroboscopico. Essa dipende dal valore di ISO e di diaframma. Per ottenere una durata breve del lampo potete regolare manualmente la potenza luminosa parziale fino al valore minimo di 1/256.

Sul display viene visualizzata la distanza valida per i parametri impostati. Modificando il valore di diaframma o la potenza luminosa parziale è possibile adeguare il valore di distanza visualizzato alla distanza dal soggetto.

☞ ***Nel modo Stroboscopico non sono visualizzati sul display né il valore di diaframma né quello ISO! Con la parabola ausiliaria accesa non è possibile il modo Stroboscopico.***

7. Parametri del flash (menu Parametri)

Per un corretto funzionamento del flash è necessario adattare alle impostazioni della fotocamera diversi parametri flash, come ad esempio la posizione zoom della parabola flash, il diaframma, la sensibilità alla luce ISO, ecc.

Utilizzando il flash con la base standard 301 o con un adattatore SCA del sistema SCA 300, i parametri del flash devono essere impostati manualmente.

Utilizzando un adattatore SCA del sistema SCA 3002, i parametri del flash vengono impostati automaticamente, se la fotocamera invia i corrispondenti dati al flash (vedi le istruzioni per l'uso della fotocamera e dell'adattatore SCA). Per la trasmissione dati automatica deve essere montata e accesa la combinazione di fotocamera, flash e adattatore SCA. Inoltre, deve avvenire una trasmissione dati tra fotocamere e flash. A tal fine è sufficiente toccare brevemente lo scatto della fotocamera.

Sul display viene visualizzata la portata massima in base ai parametri flash impostati.

Procedura di impostazione

- Premete il tasto "Para" (Parametri) più volte finché non appare sul display il parametro del flash desiderato (vedi sotto).
- Impostate con i tasti PLUS / MINUS il valore desiderato. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto "Return" ⮌ .Il display ritorna alla visualizzazione normale. Se non si preme il tasto "Return" ⮌ ,dopo circa 5 s il display ritorna automaticamente alla visualizzazione normale.

☞ ***Nel caso di impostazione automatica dei parametri del flash con un adattatore SCA del sistema SCA 3002, non è possibile modificare manualmente diversi parametri flash (ad es. diaframma ed ISO)!***

7.1 Diaframma (F)

Se non avviene una trasmissione dati digitale tra fotocamera e flash (p.es. utilizzando un adattatore del sistema SCA 300 o la base standard 301), si possono impostare manualmente i valori di diaframma (F) da 1,0 a 45 (con ISO 100) in intervalli di gradi pieni di diaframma.

Per il modo flash Automatico A e il modo flash Manuale M occorre impostare lo stesso valore di diaframma su fotocamera e flash.

Per il modo flash TTL l'impostazione del valore di diaframma nel flash è necessaria solo per la visualizzazione corretta della portata, non occorre invece per la funzione!

In caso di trasmissione dati digitale tra fotocamera e flash è possibile impostare automaticamente anche valori intermedi.

☞ ***In base al tipo di fotocamera e di adattatore SCA (sistema SCA 3002) il valore di diaframma può non essere visualizzato sul display!***

7.2 Posizione della parabola (Zoom)

Se non avviene una trasmissione dati digitale tra fotocamera e flash (p.es. utilizzando un adattatore del sistema SCA 300 o la base standard 301), si possono impostare le posizioni della parabola

24 mm – 28 mm – 35 mm – 50 mm – 70 mm – 85 mm – 105 mm (formato piccolo 24 x 36)

Sul display si visualizzerà Zoom M.

In caso di trasmissione dati digitale tra fotocamera e flash è possibile impostare automaticamente le posizioni della parabola. Sul display si visualizzerà Zoom A.

7.3 Correzione dell'esposizione flash (EV)

In caso di forte contrasto tra soggetto e sfondo immagine può essere necessaria una correzione manuale dell'esposizione flash (EV).

È possibile impostare valori di correzione da –3 valori di diaframma (EV) fino a +3 valori di diaframma (EV) in passaggi da un terzo (vedi capitolo 10.).

7.4 Sensibilità alla luce (ISO)

Se non avviene una trasmissione dati digitale tra fotocamera e flash (p.es. utilizzando un adattatore del sistema SCA 300 o la base standard 301), si possono impostare manualmente i valori ISO per la sensibilità alla luce da 6 a 6400.

Per il modo flash Automatico A e il modo flash Manuale M occorre impostare lo stesso valore ISO su fotocamera e flash.

Per il modo flash TTL l'impostazione del valore ISO nel flash è necessaria solo per la visualizzazione corretta della portata, non occorre invece per la funzione!

☞ ***In base al tipo di fotocamera e di adattatore SCA (sistema SCA 3002) no il valore ISO può non essere visualizzato sul display!***

7.5 Potenza luminosa parziale manuale (P)

Nel modo flash Manuale M e nel modo Stroboscopico ϟϟϟ è possibile adattare la potenza luminosa alle condizioni di ripresa impostando una potenza luminosa parziale manuale (P).

L'intervallo di regolazione si estende, nel modo flash Manuale M, da P 1/1 (potenza piena) a P1/256 in passaggi da un terzo. Nel modo flash Stroboscopico la potenza luminosa parziale regolabile al massimo di adatta ai parametri del flash impostati.

☞ ***Nel modo flash Stroboscopico la riduzione della potenza luminosa parziale manuale è possibile solo in gradi pieni!***

I

7.6 Numero di lampi stroboscopici (N)

Nel modo flash Stroboscopico è possibile impostare il numero di lampi (N) per scatto.

Il numero di lampi può essere impostato da 1 a 50 in passi da 1. La massima potenza luminosa parziale manuale possibile viene adattata automaticamente.

7.7 Frequenza di lampo stroboscopico (f)

Nel modo flash Stroboscopico è possibile impostare la frequenza di lampo (f). La frequenza di lampo indica il numero di lampi al secondo.

La frequenza di lampo può essere impostata da 1 a 50 in passi da 1. La massima potenza luminosa parziale manuale possibile viene adattata automaticamente.

8. Funzioni speciali (Menu Select)

Le funzioni speciali vengono selezionate con il tasto "Sel" (Select). A seconda del sistema della fotocamera (produttore della fotocamera), del tipo di fotocamera e di adattatore SCA sono disponibili diverse funzioni speciali.

Procedura di impostazione

- Premete il tasto "SEL" più volte finché sul display non appare "Select".
- Con i tasti Up / Down ▲▼ selezionate il punto desiderato del menu o la funzione speciale. Il punto selezionato del menu viene evidenziato con una barra scura.
- Premete il tasto "Set" e confermate così la selezione della funzione speciale.
- Con il tasto Up / Down ▲▼ effettuate l'impostazione desiderata. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto "Return" ⮌ più volte finché sul display non appare la visualizzazione normale. Se non si preme il tasto "Ritorno" ⮌, dopo circa 5 s il display torna automaticamente alla visualizzazione normale.

8.1 Funzione bip (beep)

Con la funzione bip l'utente può ottenere dal flash informazioni acustiche su alcune funzioni dell'apparecchio. In questo modo il fotografo può concentrarsi completamente sul soggetto e sulla ripresa e non deve guardare altri segnali di stato visivi!

La funzione bip segnala il raggiungimento dello stato di lampo pronto, l'esposizione flash corretta o un uso scorretto.

Segnale acustico dopo l'accensione del flash:

- Un breve segnale acustico continuo (bip di ca. 2s) dopo l'accensione indi-

ca lo stato di lampo pronto dell'apparecchio.

Segnali bip dopo la ripresa:

- Un breve segnale acustico continuo (bip di ca. 2s) immediatamente dopo la ripresa indica che la ripresa era esposta correttamente e che il flash è ancora carico. Se immediatamente dopo la ripresa non si sente alcun bip, significa che la ripresa era sottoesposta.
- Un segnale acustico intermittente direttamente dopo la ripresa significa che la ripresa con flash era esposta correttamente. Il flash, però, è di nuovo pronto solo dopo un nuovo segnale acustico (bip) continuo (di ca. 2s).

Segnali bip nelle impostazioni in modo flash Automatico:

- Si ha un breve segnale bip di allarme se nel modo flash Automatico l'impostazione di diaframma ed ISO portasse a superare l'intervallo consentito di regolazione luce. Il diaframma automatico passa automaticamente al successivo valore ammesso.

☞ ***Con la funzione bip attivata sul display viene inoltre visualizzato il simbolo 🔇.***

8.2 Serie di esposizioni flash (FB)

Nei modi flash TTL ed Automatico A è possibile effettuare una serie di esposizioni flash (Flash Bracketing, FB). Una serie di esposizione comprende tre foto successive con valori diversi di correzione dell'esposizione.

Impostando una serie di esposizione sul display si visualizzerà FB e il valore di correzione. I valori di correzione possibili vanno da 1/3 a 3 di diaframma in gradi da un terzo.

Quando si visualizza "FB 0" la serie di esposizioni è disattivata.

- La prima ripresa viene effettuata senza valore di correzione. Sul display si visualizzerà in aggiunta "FB1".
- La seconda ripresa viene effettuata con correzione negativa. Sul display si visualizzerà in aggiunta "FB2" e il valore di correzione negativa (EV).
- La terza ripresa viene effettuata con correzione positiva. Sul display si visualizzerà in aggiunta "FB3" e il valore di correzione positiva (EV).
- Dopo la terza ripresa la serie di esposizioni flash viene automaticamente disattivata. Scompare la scritta "FB" dal display.

Serie di esposizioni flash nel modo flash TTL

È possibile realizzare una serie di esposizioni flash nel modo TTL solo se il flash è dotato di un adattatore adeguato del sistema SCA 3002 e se la fotocamera supporta l'impostazione di una correzione manuale dell'esposizione flash nel flash (vedi le istruzioni per l'uso della fotocamera e dell'adattatore SCA)! Altrimenti le foto saranno scattate senza valore di correzione!

Serie di esposizioni flash nel modo flash Automatico A

Per una serie di esposizioni flash nel modo Automatico A è sufficiente la dotazione del flash con la base standard 301.

☞ ***Con alcuni tipi di fotocamera il modo flash Automatico A non è possibile per la fotocamera, se il flash è dotato di un adattatore del sistema SCA 3002 (vedi le istruzioni per l'uso della fotocamera e dell'adattatore SCA)! Utilizzate allora la base standard 301 invece dell'adattatore SCA!***

8.3 Sincronizzazione sulla 2a tendina (REAR)

Con una sincronizzazione normale il flash viene emesso all'inizio del tempo di otturazione (sincronizzazione sulla 1a tendina). Questo è il funzionamento standard ed è realizzato da tutte le fotocamere.

Utilizzando l'adattatore SCA, molte fotocamere supportano la sincronizzazione sulla 2a tendina (REAR, 2nd curtain). In questo caso il flash viene emesso solo alla fine del tempo di otturazione. In caso di tempi di posa lunghi (>1/30 s) e di fonti di luce in movimento ciò permette una riproduzione "più naturale" della situazione ripresa. Nella ripresa, le tracce di luce inseguiranno allora la fonte di luce. L'impostazione avviene o sulla fotocamere o sul flash. Per ulteriori informazioni vedi istruzioni per l'uso della fotocamera e dell'adattatore SCA.

- Con l'impostazione "REAR ON" la sincronizzazione avviene sulla 2a tendina.
- Con l'impostazione "REAR OFF" è impostata la sincronizzazione normale.

☞ ***La funzione REAR può essere selezionata e impostata solo in abbinamento con una fotocamera adatta e un adattatore SCA del sistema SCA 3002 (vedi le istruzioni per l'uso di fotocamera e adattatore SCA)!***

8.4 Modo Zoom esteso (Zoom Ext)

Nel modo zoom esteso la focale della parabola viene ridotta di un grado rispetto alla focale dell'obiettivo della fotocamera. La forte illuminazione che ne deriva permette di avere un'ulteriore luce diffusa (riflessioni) in ambienti chiusi e così un'illuminazione flash più morbida.

Esempio:

La focale d'obiettivo nella fotocamera è pari a 50 mm. Nel modo zoom esteso il flash si regola alla posizione di riflessione di 35 mm. Sul display si continuerà a visualizzare 50 mm.

- Quando si visualizza "Ext ON", il modo zoom esteso è attivato.
- Quando si visualizza "Ext OFF", il modo zoom esteso è disattivato.

☞ ***Per motivi di sistema il modo zoom esteso è supportato per focali d'obiettivo a partire da 28 mm (formato piccolo). Il flash deve essere dotato di un adattatore SCA adeguato del sistema SCA 3002 e la fotocamera deve inviare i dati per la focale d'obiettivo al flash.***

Dopo aver attivato il modo zoom esteso sul display si visualizza E-Zoom di fianco alla focale.

8.5 Adattamento formato della ripresa (Zoom Size)

Utilizzando una fotocamera digitale con un adattatore SCA adeguato del sistema SCA 3002 è possibile adattare l'indicazione per la posizione della parabola al formato chip (dimensioni dell'elemento della ripresa immagini).

- Quando si visualizza "Size ON", l'adattamento formato della ripresa è attivato.
- Quando si visualizza "Size OFF", l'adattamento formato della ripresa è disattivato.

Dopo aver attivato l'adattamento formato della ripresa sul display si visualizza S-Zoom di fianco alla focale.

☞ ***Trovate ulteriori indicazioni nelle istruzioni per l'uso della fotocamera e dell'adattatore SCA.***

8.6 Modo con controllo a distanza (Remote)

Con questa funzione speciale il flash può essere attivato come controller o slave nel modo a distanza senza cavi Metz. È possibile effettuare le seguenti impostazioni:

- Remote OFF
- Remote Co1; il flash lavora come controller con l'indirizzo 1.
- Remote Co2; il flash lavora come controller con l'indirizzo 2.

Con il modo Controller attivato, sotto l'indicazione per il modo flash lampeggia il simbolo Co.

Utilizzando l'unità di controllo con l'adattatore slave SCA 3083 digital sono possibili le seguenti ulteriori impostazioni:

- Remote Sl1; il flash lavora come Slave con l'indirizzo 1.
- Remote Sl2; il flash lavora come Slave con l'indirizzo 2.

Con il modo Slave attivato, sotto l'indicazione per il modo flash lampeggia il simbolo SL.

☞ ***Per il modo Slave il flash deve essere regolato sul modo flash TTL (vedi capitolo 6.)!***

Trovate ulteriori indicazioni sul modo per controllo a distanza senza cavi Metz nel capitolo 17.

8.7 Commutazione metri – piedi (m / ft)

La portata può essere visualizzata sul display del flash a scelta in metri (m) o piedi (ft). L'impostazione avviene attraverso il punto del menu m / ft.

9. Posizione zoom della parabola flash

La posizione zoom della parabola flash ① può essere adattata per focali d'obiettivo a partire da 24 mm (formato piccolo 24 x 36). Per obiettivi con focale a partire da 20 mm si può utilizzare un diffusore grandangolare (compreso nella dotazione standard).

Sono disponibili le seguenti posizioni zoom:

24 mm – 28 mm – 35 mm – 50 mm – 70 mm – 85 mm – 105 mm

(corrispondente al formato piccolo 24 x 36)

☞ ***Utilizzando il diffusore grandangolare la parabola zoom deve trovarsi in posizione 24 mm!***

Adattamento zoom automatico

Se il flash è dotato di un adattatore SCA del sistema SCA 3002 e funziona con una fotocamera che invia al flash stesso i dati per la focale d'obiettivo, la posizione zoom della sua parabola si adatta automaticamente alla focale d'obiettivo. Sul display del flash si visualizzerà A-Zoom e la posizione della parabola (mm).

Adattamento zoom manuale

Se il flash viene usato con un adattatore SCA del sistema SCA 300, con la base standard 301 o con una fotocamera senza la possibilità di trasmettere i dati di focale, la posizione zoom della parabola flash deve essere impostata manualmente. Sul display si visualizzerà M-Zoom.

☞ ***Se usate un obiettivo zoom e non avete sempre necessariamente bisogno del numero guida completo e della portata del flash, potete lasciare la posizione della parabola zoom sulla focale iniziale dell'obiettivo zoom. Così si garantisce sempre l'illuminazione completa della vostra immagine. E risparmiate l'adattamento continuo alla focale.***

Esempio:

State utilizzando un obiettivo zoom con un intervallo di focali da 35 mm a 105 mm. In questo esempio mettete la posizione della parabola zoom su 35 mm!

Regolazione manuale della posizione zoom con A-Zoom

La posizione zoom della parabola può essere modificata anche quando il flash funziona con un adattatore del sistema SCA 3002 ed una fotocamera che trasmette i dati, ad esempio per ottenere determinati effetti luminosi (p.es. hot-spot, ecc.):

Dopo il salvataggio si visualizzerà M-Zoom sul display.

Ritorno al modo A-Zoom

- Toccate lo scatto della fotocamera per permettere lo scambio dati tra flash e fotocamera.
- Modificate la posizione zoom finché sul display non appare A-Zoom.

10. Correzioni manuali dell'esposizione flash

Il sistema di esposizione automatica del flash e della maggior parte delle fotocamere è regolato su un fattore di riflessione pari al 25 % (il fattore medio di riflessione per soggetti ripresi con il flash). Uno sfondo scuro, che assorbe molta luce, o uno chiaro, che invece la riflette (ad esempio riprese in controluce), possono provocare rispettivamente una sovraesposizione o una sottoesposizione del soggetto.

Per compensare l'effetto sopra descritto, è possibile adattare manualmente l'esposizione flash alla ripresa con un valore di correzione. Il valore di correzione dipende dal contrasto tra il soggetto e lo sfondo dell'immagine!

Sul flash si possono impostare manualmente nel modo flash TTL e Automatico dei valori di correzione per l'esposizione da –3 EV (valori di diaframma) fino a +3 EV (valori di diaframma) in passaggi da un terzo.

Molte fotocamere possiedono un elemento di regolazione per le correzioni dell'esposizione utilizzabile anche nel modo flash TTL. Fate riferimento alle indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso della fotocamera e dell'adattatore SCA.

Soggetto scuro su sfondo chiaro: valore di correzione positivo (circa 1-2 valori di diaframma EV).

Soggetto chiaro su sfondo scuro: valore di correzione negativo (da circa -1 a -2 valori di diaframma EV)

Impostando un valore di correzione si può modificare l'indicazione della portata sul display del flash ed è possibile adattarla al valore di correzione (in base al tipo di fotocamera e all'adattatore SCA).

☞ ***È possibile realizzare una correzione manuale dell'esposizione nel modo flash TTL solo se la fotocamera e l'adattatore SCA (solo sistema SCA 3002) supportano questa funzione (vedi istruzioni per l'uso della fotocamera e dell'adattatore SCA)! Se la fotocamera o l'adattatore SCA non supportano questa funzione, il valore di correzione impostato non è efficace.***

In diversi tipi di fotocamera il valore manuale di correzione dell'esposizione flash deve essere impostato sulla fotocamera. Sul display del flash non si visualizzerà alcun valore di correzione.

11. Flash di schiarita

Il flash può essere utilizzato anche per schiarire le ombre in luce diurna e per ottenere un'esposizione più equilibrata anche in controluce. A questo scopo sono disponibili varie possibilità.

11.1 Flash di schiarita TTL Automatico

Con maggior parte dei tipi di fotocamera, nel programma completo, nella programmazione automatica "P" e nei programmi con soggetto in luce diurna si attiva automaticamente il modo flash di schiarita (vedi istruzioni per l'uso della fotocamera).

Con il flash di schiarita potete eliminare ombre fastidiose e ottenere, nelle riprese in controluce, un'esposizione equilibrata tra soggetto e sfondo dell'immagine. Un sistema di misurazione computerizzato provvede alla combinazione adatta di tempo di otturazione, diaframma di lavoro e potenza del flash. Non avviene un'impostazione o una visualizzazione per il modo flash di schiarita TTL automatico.

☞ ***Nelle riprese in controluce assicuratevi che la sorgente di luce non colpisca direttamente l'obiettivo. In caso contrario il sistema di misurazione TTL della fotocamera potrebbe risultare falsato!***

11.2 Flash di schiarita TTL specifico di sistema

In base al sistema della fotocamera (produttore) alcuni tipi di fotocamera dispongono di controlli specifici di sistema per flash di schiarita TTL. Questi sono attivati sulla fotocamera stessa o sul flash (vedi istruzioni per l'uso della fotocamera e dell'adattatore SCA).

L'attivazione sul flash avviene nel menu "Mode" ed è possibile solo se la fotocamera e l'adattatore SCA supportano il corrispondente controllo per flash di schiarita!

NIKON

Varie fotocamere Nikon supportano insieme all'adattatore SCA 3402 e al mecablitz 76 MZ-5 digital il modo flash di schiarita TTL con comando a matrice **TTL BL** o il modo flash di schiarita con multisensore 3D ϟϟ **TTL BL**.

Fate attenzione che certi sistemi di controllo per flash di schiarita non possono essere attivati dalla fotocamera, se su questa è attiva la "misurazione SPOT" (controllo dell'esposizione) oppure se selezionando la misurazione SPOT viene disattivato automaticamente il sistema di controllo flash di schiarita!

11.3 Flash di schiarita Automatico

Con il flash di schiarita automatico, sul flash viene impostato nel modo flash Automatico A un valore di correzione di circa –1 EV ... –2 EV per l'esposizione flash (vedi capitolo 7.3). In questo modo si ottiene durante la ripresa un effetto naturale di schiarita graduale per le parti in ombra.

12. Lampo riflesso

Utilizzando il lampo riflesso, la luce sul soggetto risulta più morbida e le ombre sono meno dure. Inoltre, la naturale caduta dell'illuminazione, dal primo piano verso lo sfondo, viene ridotta.

Per utilizzare la modalità di lampo riflesso, la parabola principale ① del flash può essere ruotata orizzontalmente e verticalmente. La superficie riflettente dovrebbe essere di colore neutro o bianco, per evitare dominanti di colore nelle riprese. Per ottenere una luce frontale di schiarita, potete aziona-

re anche la parabola ausiliaria ②, premendo il tasto ⑭ (vedi capitolo 5.1).

☞ ***Quando la parabola viene orientata in verticale è essenziale verificare che sia inclinata o ruotata di un angolo sufficientemente ampio, in modo che il soggetto non venga raggiunto da luce diretta: deve in pratica trovarsi almeno nella posizione con fermo a 60°.***

Quando la parabola zoom è inclinata, sul display non viene visualizzato il campo di utilizzo del flash.

13. Sincronizzazione del lampo

13.1 Sincronizzazione normale

Nella sincronizzazione normale, il flash interviene all'inizio del tempo di otturazione (sincronizzazione sulla prima tendina). Questa è la modalità standard e viene eseguita da tutte le fotocamere. Non è necessaria nessuna impostazione.

13.2 Sincronizzazione sulla seconda tendina (fig. 8)

Nella modalità con adattatore SCA, molte fotocamere supportano la sincronizzazione sulla seconda tendina (Rear, 2nd curtain). In questo modo, il flash interviene solo alla fine del tempo di otturazione. In caso di tempi di posa lunghi (>30 s) e di fonti di luce in movimento ciò permette una riproduzione "più naturale" della situazione ripresa. Nella ripresa, le tracce di luce inseguiranno allora la fonte di luce. L'impostazione viene effettuata sulla fotocamera oppure sul flash (vedi capitolo 8.3.).

☞ ***Per ulteriori informazioni fate riferimento al istruzioni d'uso della fotocamera e dell'adattatore SCA.***

13.3 Sincronizzazione lunga

Utilizzando l'adattatore SCA, molte fotocamere hanno la possibilità di impostare la sincronizzazione lunga (SLOW). In questa modalità, la fotocamera regola i tempi di otturazione adattati alla luce ambientale. In caso di oscurità, ciò permette di aumentare la luce sullo sfondo. L'impostazione viene effettuata sulla fotocamera. Per ulteriori informazioni fate riferimento alle istruzioni d'uso della fotocamera e dell'adattatore SCA.

14. Visualizzazione della portata del flash

☞ ***La portata del flash può essere impostata in metri (m) oppure in piedi (ft) (vedi 8.7). Quando la parabola è inclinata e in modalità Metz Remote, la portata del flash non viene visualizzata sul display!***

14.1 Adattamento automatico della visualizzazione della portata del flash

Varie fotocamere trasmettono al flash i parametri del flash riguardanti la sensibilità alla luce ISO, la focale (mm), il diaframma e la correzione dell'esposizione. Il flash adatta automaticamente le sue impostazioni. Dai parametri del flash e dal numero guida viene calcolata la portata massima del flash, visualizzata sul display.

Per l'adattamento automatico della visualizzazione della portata del flash, questo deve essere dotato di un adattatore SCA del sistema SCA 3002. Inoltre, la fotocamera deve trasmettere i parametri del flash al flash (vedi istruzioni d'uso dell'adattatore SCA e della fotocamera)! Tra fotocamera e flash deve avvenire uno scambio dati (p.es. toccando leggermente lo scatto)!

14.2 Adattamento manuale della visualizzazione della portata del flash

Se il flash viene utilizzato con un adattatore SCA del sistema SCA 300 oppure con base standard 301 oppure con una fotocamera senza trasferimento dei parametri del flash, per ottenere una visualizzazione attendibile della portata del flash, il/i parametro/i del flash per la posizione dello zoom, la sensibilità alla luce ISO e il valore del diaframma devono essere impostati manualmente.

14.3 Visualizzazione della portata del flash in modalità flash TTL ed in modalità automatica

Sul display del flash viene visualizzato il valore della portata massima del flash. Il valore visualizzato si riferisce ad un fattore di riflessione del 25% del soggetto, adatto alla maggior parte delle riprese. Grossi scostamenti del fattore di riflessione, p.es. con soggetti con superficie molto o poco riflettente, possono influenzare la portata del flash.

Durante la ripresa osservate la visualizzazione della portata del flash sul display del flash. Il soggetto si deve trovare nel settore centrale del valore visualizzato. In questo modo, l'automatismo d'esposizione ha la possibilità di operare le compensazioni eventualmente necessarie. La distanza minima del soggetto non deve essere inferiore al 10% del valore visualizzato, evitando così ogni rischio di sovraesposizione! Modificando le impostazioni del diaframma, è possibile adattare l'apparecchio a qualsiasi situazione di ripresa.

14.4 Visualizzazione della portata del flash in modalità flash manuale M

Sul display del flash viene visualizzato il valore della distanza da rispettare per assicurare una corretta esposizione flash. Modificando le impostazioni del diaframma e scegliendo tra potenza luminosa piena e potenza luminosa parziale "P" è possibile adattare l'apparecchio a qualsiasi situazione di ripresa.

14.5 Eliminare la visualizzazione della portata del flash

Inclinando la testa del riflettore dalla posizione normale oppure con flash in modalità Metz Remote la distanza non viene visualizzata sul display!

15. Pre-lampo per prevenire l'effetto occhi rossi

L'effetto occhi rossi si manifesta quando la persona fotografata guarda più o meno direttamente nell'obiettivo, l'ambiente è buio ed il flash si trova vicino alla fotocamera. Attraverso la pupilla, il flash schiarisce lo sfondo dell'occhio.

Uno o più pre-lampi fan sì che le pupille della persona si restringano, diminuendo così l'effetto occhi rossi. La funzione viene impostata sulla fotocamera (vedi istruzioni d'uso della fotocamera e dell'adattatore SCA.

16. Illuminatore di assistenza autofocus

Utilizzando l'adattatore SCA del sistema SCA 3002, a seconda del tipo di fotocamera e in presenza di oscurità, sull'unità di controllo viene attivato l'illuminatore di assistenza AF ⑫. L'illuminatore emette dunque un fascio di raggi luminosi in direzione del soggetto, la riflessione dei quali consente alla fotocamera di operare la messa a fuoco. La portata del flash dipende dall'intensità luminosa dell'obiettivo. Con un obiettivo standard, il campo d'azione va da circa 0,7 m fino a circa 6m ... 9m (per ulteriori informazioni fate riferimento al istruzioni d'uso della fotocamera e dell'adattatore SCA).

L'illuminatore di assistenza AF supporta soltanto il sensore AF centrale della fotocamera. Se viene selezionato manualmente o automaticamente un sensore AF decentrale della fotocamera, a seconda del tipo di fotocamera l'illuminatore di assistenza AF potrebbe non essere attivato!

☞ ***La maggior parte delle fotocamere supportano l'illuminatore di assistenza AF solo in modalità "Single AF"!***

17. Modo Metz Remote

Con modo Remote si indica il comando a distanza senza fili di flash aggiuntivi. Il flash esterno funge da controller della fotocamera e gestisce i flash aggiuntivi come slave, così che il comando automatico d'esposizione del controller si estende anche a tutti i flash slave.

☞ ***Il modo Remote funziona con piccoli impulsi lampo. Per questo motivo, la luminosità ambiente deve essere possibilmente bassa. Il campo d'azione dipende dal soggetto e dalla luce ambiente ed è di circa 5 metri.***

Il modo Metz Remote è supportato da diversi tipi di flash:

Tipo Mecablitz	Funzione controller	Funzione slave
76 MZ-5 digital	si	si
70 MZ-5	si	si
70 MZ-4	si	si, con SCA 3083
54 MZ-...	si	si, con SCA 3083
50 MZ-5	si	si
45 CL-4 digital	no	si, con SCA 3083
44 MZ-2	no	si, con SCA 3083
40 MZ-...	si	si, con SCA 3083
34 CS-...	no	si
28 CS-2 digital	no	si

☞ ***I flash mecablitz 76 MZ-5 digitale, 70 MZ-5 e 50 MZ-5 vengono automaticamente riconosciuti come flash slave, in presenza di una torcia senza unità di controllo.***

Se la torcia dei suddetti flash è utilizzata con unità di controllo, per la modalità slave del flash è necessario dotare l'unità di controllo di un adattatore SCA 3083 digitale (accessorio opzionale)!

Attenzione: per il modo Metz Remote nel flash slave, il sensore ④ deve poter ricevere la luce del controller!

In modo Metz Remote, la portata del flash non viene visualizzata sul display!

Nelle riprese macro con numero di apertura di diaframma piccolo e luce ambiente chiara può succedere che per ottenere una corretta esposizione sia sufficiente l'impulso d'avvio del controller e che non venga eseguita alcuna ulteriore emissione di luce. Gli slave non vengono dunque attivati oppure gli scatti di flash sono ritardati (di circa 0,7 s) ed indicano soltanto lo stato di lampo pronto, che però non contribuisce all'esposizione.

Tre sono le possibilità per risolvere questo problema:

- ridurre la luce ambiente,
- aumentare il numero di apertura di diaframma (p.es. diaframma 8 invece che 5,6),
- Impostare sulla fotocamera un valore ISO più piccolo o utilizzare una pellicola con valore ISO inferiore.

Per far sì che, all'interno di una stanza, due sistemi Remote non si disturbino a vicenda, sul controller è possibile selezionare due diversi indirizzi, utilizzati automaticamente dai flash slave dopo il lampo di prova.

☞ ***Attenzione: i flash slave mecablitz 28 CS-2 digitale, 34 CS-..., 44MZ-2, 45 CL-4 digital supportano solo il canale Remote (Co 1)!***

17.1 Modo controller

- Impostate il modo manuale M della fotocamera.
- Regolate il tempo di otturazione della fotocamera ad almeno 1/60 s.
- Selezionate il diaframma adatto della fotocamera.
- Applicate il flash con adattatore SCA, o la base standard 301.
- Impostate la modalità flash TTL (per Metz TTL Remote) oppure automatica A (per Metz automatico Remote) (vedi capitolo 6.).

☞ ***Per la funzione come controller, in modo senza fili Metz TTL Remote, la fotocamera e l'adattatore SCA devono supportare il modo flash TTL standard!***

- Premete ripetutamente il tasto “Sel”, finché sul display viene visualizzato “Select”.
- Con i tasti Up / Down ▲▼ selezionare “Remote”. Remote viene evidenziato con una barra.
- Premete il tasto “Set” per confermare la selezione.
- Con i tasti Up / Down ▲▼ selezionate l’indirizzo Remote “Co”. È possibile scegliere tra le impostazioni Co1 (indirizzo Remote 1), Co2 (indirizzo Remote 2) e OFF (modo Remote spento). L’impostazione viene immediatamente applicata.
- Premete ripetutamente il tasto “Return” ⮌, finché sul display non appare la visualizzazione normale. Se non si preme il tasto “Return” ⮌, dopo ca. 5s il display passa automaticamente alla visualizzazione normale.

Sotto la visualizzazione dell’avvio della modalità flash sul display lampeggia “Co”, indicando la modalità controller.

- Attendete il pronto lampo del controller e degli slave.
- Azionare il lampo di prova: Azionate lo scatto manuale ⑧ ⑯ e programmate negli slave l’indirizzo Remote impostato sul controller.
- Il flash slave risponde con un lampo ritardato, che sta a indicare che è programmato e pronto per l’uso. Se utilizzate più slave contemporaneamente, la conferma di tutti gli slave avviene contemporaneamente.

Se un flash slave non emette un lampo ritardato, significa che il sensore ④ del flash slave non ha ricevuto l’impulso luminoso del controller. Ruotate il flash slave, affinché il sensore ④ possa ricevere l’impulso luminoso del controller. Azionate nuovamente il lampo di prova sul controller.

I

17.2 Modo slave senza unità di controllo

- Spegnete il flash con l'interruttore principale ⑲.
- Smontate l’unità di controllo: Per rimuovere i cavi dell’unità di controllo, premete il tasto di sblocco (fig. 1) sulla torcia verso il connettore del cavo, tirando quest’ultimo.
- Posizionate il flash slave nella posizione desiderata e accendetelo.

Utilizzando la torcia senza unità di controllo viene automaticamente attivata la modalità slave del flash.

- Attendete finché l'indicazione lampo pronto ⑯ lampeggia.
- Azionate sul controller un lampo di prova (vedi 17.1). Dopo che la programmazione è andata a buon fine, lo slave emette un lampo ritardato e l’indicazione lampo pronto lampeggia (vedi ?).

☞ ***Quattro sono le regolazioni per la posizione zoom della parabola principale, impostabili con il tasto ⑭:***

Posizione 0 = 28 mm; Posizione 1/4 = 35 mm;

Posizione 1/2 = 50 mm; Posizione 1 = 85 mm;

17.3 Modo slave con unità di controllo

- Spegnete il flash con l'interruttore principale ⑲.
- Dotate l’unità di controllo di un adattatore slave SCA 3083 digitale (accessorio opzionale). Portate il selettore di modalità di funzionamento dell’adattatore slave nella posizione “Metz REMOTE”.

☞ ***Il selettore di modalità di funzionamento dell’adattatore slave si trova sul lato posteriore, dietro ad uno sportello apribile.***

- Posizionate il flash slave nella posizione desiderata e accendetelo. Il flash passa automaticamente al modo TTL. Sotto l’indicazione modo di funzionamento “TTL” lampeggia “SL”, indicando il modo slave del flash. La parabola zoom della torcia viene portata nella posizione a 28 mm. Sul display viene visualizzato “zoom A”.

☞ ***Sia per la modalità flash Metz TTL, che per la modalità Metz remote automatica, il flash slave deve essere in modalità flash “TTL”!***

- Attendete finché l'indicazione lampo pronto ⑧ ⑯ lampeggia. Inoltre, quando il flash è pronto, sull’unità di controllo lampeggia l’illuminatore di assistenza AF ⑫.
- Azionate sul controller un lampo di prova (vedi 17.1). Dopo che la programmazione è andata a buon fine, lo slave emette un lampo ritardato e l’indicazione lampo pronto lampeggia (vedi 17.4).

☞ ***Se necessario, la posizione zoom della torcia può essere modificata manualmente.***

17.4 Controllo e modifica dell'indirizzo slave

Dopo aver azionato un lampo di prova, l'indirizzo del controller Co1 o Co2 è impostato definitivamente. Per sapere quale indirizzo è stato impostato per lo slave osservare il modo in cui lampeggia l'indicazione lampo pronto.

Se l'indicazione lampo pronto ⑯ sulla torcia lampeggia ogni secondo (- - - -), è stato impostato l'indirizzo del controller Co1. Se l'indicazione lampo pronto ⑯ lampeggia due volte ogni secondo (- - - - -), è stato impostato l'indirizzo del controller Co2.

Per modificare l'indirizzo slave del flash slave, spegnete il flash per ca. 5 s. Selezionate il canale remoto sul controller e, quando il flash è pronto, azionate un lampo di prova (vedi 17.1).

18. Guida in caso di anomalie

Se p.es. sul display del flash vengono visualizzate indicazioni prive di senso, oppure se il flash non funziona correttamente, spegnete il flash per ca. 10 secondi con l'interruttore generale. Verificate le impostazioni della fotocamera e il corretto montaggio dell'adattatore SCA e della base del flash sulla slitta accessori della fotocamera.

Sostituite l'accumulatore con uno carico.

Quando lo riaccendete, il flash dovrebbe funzionare "normalmente". Se così non fosse, rivolgetevi al vostro rivenditore di fiducia.

19. Cura e manutenzione

Eliminate lo sporco e la polvere con un panno morbido e asciutto. Non utilizzate prodotti detergenti, in quanto potrebbero provocare danni alle parti in plastica.

Formazione del condensatore flash

Il condensatore incorporato nel flash tende a deformarsi quando l'apparecchio resta inutilizzato per lungo tempo. Per questo è necessario accendere per circa 10 min. l'apparecchio ogni tre mesi. Se le fonti di energia forniscono energia sufficiente, la spia di lampo pronto non impiega più di 1 min. ad accendersi.

Manutenzione accumulatore:

L'accumulatore NiMH deve essere conservato carico (almeno ca. l'80%) e ricaricato periodicamente!

20. Dati tecnici

Numeri guida per ISO 100/21°, Zoom 105 mm:
in metri: 76 in piedi: 250

Modi di funzionamento flash

Modi TTL, TTL con pre-lampo di misurazione (vedi tabella 1), Automatico A, Manuale M, Sincronizzazione breve HSS

Diaframmi automatici regolabili manualmente con ISO 100 / 21°:

1 – 1,4 – 2 - 2,8 – 4 – 5,6 – 8 – 11 – 16 – 22 – 32 – 45

Intervallo di regolazione diaframmi automatico con ISO 100 / 21°:

da F1,0 a F45 con ISO 100 / 21° compresi i valori intermedi (SCA 3002)

Livelli di potenza luminosa parziale manuale:

P 1/1 ... P 1/256 in passaggi da un terzo

Durata del lampo:

- circa 1/150 ... 1/20.000 secondi.
- nel Modo M circa 1/150 secondi a potenza luminosa piena.
- a 1/2 potenza luminosa circa 1/500 secondi
- a 1/4 potenza luminosa circa 1/1000 secondi
- a 1/8 potenza luminosa circa 1/2000 secondi
- a 1/16 potenza luminosa circa 1/4000 secondi
- a 1/32 potenza luminosa circa 1/7000 secondi
- a 1/64 potenza luminosa circa 1/8000 secondi

• a 1/128 potenza luminosa circa 1/13000 secondi
• a 1/256 potenza luminosa circa 1/20000 secondi
Angolo di rilevazione del fotosensore: circa 25°
Temperatura di colore: circa 5600 K
Sensibilità alla luce: da ISO 6 a ISO 6400
Sincronizzazione: Scarica a basso voltaggio IGBT
Numero dei lampi:
• circa 160 con accumulatore Metz NiMH 76-56
(a potenza luminosa piena)
Tempo di ricarica:
• circa 4 secondi con accumulatore NiMh 76-56
(a potenza luminosa piena)
Illuminazione
Parabola principale, a partire da 24 mm (formato piccolo 24 x 36)
... con diffusore grandangolare, a partire da 20 mm (formato piccolo 24 x 36)
Parabola ausiliaria, a partire da 35 mm (formato piccolo 24 x 36)
Orientamento e posizioni della parabola principale
verso l'alto 60° 75° 90°
in senso antiorario 90° 180°
in senso orario 90°
Dimensioni approx. in mm (L x H x P)
torcia 103 x 244 x 118
unità di controllo 67 x 35 x 89

Peso:
torcia senza accumulatore circa 880 grammi
unità di controllo circa 138 grammi

Dotazione standard
Torcia, diffusore grandangolare, unità di controllo, piastra di copertura, accumulatore NiMH 76-56, caricabatteria, staffa fotocamera, base standard 301 (non negli apparecchi in set), istruzioni per l'uso, tabella SCA 300 / SCA 3002.

21 Accessori opzionali

☞ ***Il cattivo funzionamento e i danni eventualmente provocati al mecablitz dall'utilizzo di accessori non prodotti dalla Metz non sono coperti dalla nostra garanzia.***

- **Adattatore SCA 300**
  Per l'impiego del flash con fotocamere a sistema (ved. istruzioni separate).
- **Adattatore SCA 3002**
  Per l'impiego del flash con fotocamere a sistema dotate di trasmissione delle funzioni SCA per via digitale. Funzionalità ampliata rispetto al sistema SCA 300 (ved. istruzioni separate).
- **Alimentatore Power Pack P 50 o P76**
  (art. N° 0012950) o (art. N° 0129768)
  Per una più elevata autonomia di lampi.
- **Angolo di fissaggio 50-35**
  (art. N° 0050358)
  Per unità di controllo del mecablitz con fotocamere senza la slitta del mirino.
- **Batteria NiCad 76-56**
  (art. N° 0076564)
- **Diffusore per luce riflessa 50-23**
  (art. N° 0050237)
  Per un'illuminazione morbida dei soggetti.
- **Mecalux 11**
  (art. N° 0000011)
  Sensore servo-flash per l'innesco sincronizzato a distanza di flash asserviti

tramite il lampo emesso con lo scatto della fotocamera. Risponde anche ad emissioni infrarosse. Non richiede batterie.

- **Servo-adattatore SCA 3083 digital**
  (art. N° 0033083)
  Per l'impiego di lampeggiatori Metz come unità asservite nel controllo flash a distanza senza cavi.
- **Set filtri colorati 50-32**
  (art. N° 0050323)
  Filtri colorati per la parabola principale per ottenere effetti di luce cromatici.
- **Set stabilizzatore 30-28**
  (art. N° 0003028)
  Per un montaggio parallelo flash/staffa.
- **Staffa Mecalux 60-26**
  (art. N° 0006026)
  Per il montaggio del Mecalux 11.
- **Staffa 70-35**
  (art. N° 0007035)
  Per montare il flash a lato della fotocamera.
- **Cavo prolunga 50-60**
  (art. N° 000050600)

Salvo modifiche ed errori!

Smaltimento delle batterie

Batterie / accumulatori non vanno gettati insieme ai rifiuti domestici! Si prega di utilizzare un sistema di smaltimento adeguato al momento di consegnare le batterie /accumulatori utilizzati.

Si prega di smaltire soltanto batterie /accumulatori scarichi. Batterie /accumulatori sono scarichi di solito quando l'apparecchio così alimentato

- si spegne segnalando "Batteria scarica"
- non funziona più perfettamente dopo un uso prolungato delle batterie / accumulatori.

Per una protezione contro eventuali cortocircuiti si consiglia di coprire i poli della batterie con del nastro adesivo.

Germania: come consumatori siete obbligati per legge a restituire le batterie usate. Potete consegnarle ovunque gratuitamente nel luogo dove le avere acquistate. Oppure portarle ai centri di raccolta pubblici nella vostra città o comune.

Questi simboli si trovano sulle batterie contenenti sostante tossiche:

Pb = la batteria contiene piombo

Cd = la batteria contiene cadmio

Hg = la batteria contiene mercurio

Li = la batteria contiene litio

1. Indicaciones de seguridad 117
2. Resumen de las funciones del flash 119
3. Preparación del aparato de flash 120
4. Suministro de energía 120
4.1 Funcionamiento con batería NiMH 76-56 120
4.2 Funcionamiento con Power Pack P50 o P76 121
5. Elementos de manejo e indicadores 121
5.1 Elementos de manejo e indicadores en la empuñadura 122
5.2 Elementos de manejo e indicadores en el dispositivo de mando . . 122
6. Modos de funcionamiento del flash (modo - menú) 123
6.1 Funcionamiento del flash en TTL 123
6.2 Funcionamiento del flash en TTL con medición del preflash 124
6.3 Funcionamiento automático del flash 124
6.4 Funcionamiento manual del flash M 124
6.5 Modo multi-flash (estroboscópico) 124
7. Parámetros del flash (parámetro - menú) 125
7.1 Diafragma (F) 125
7.2 Posición del reflector (zoom) 125
7.3 Corrección de la exposición del flash (EV) 126
7.4 Sensibilidad de la luz (ISO) 126
7.5 Ejecución manual de la luz parcial (P) 126
7.6 Número de flashes del estroboscopio (N) 126
7.7 Frecuencia de flashes del estroboscopio (f) 126
8. Funciones especiales (menú - selección) 126
8.1 Función beep 126
8.2 Sucesión de exposición del flash (FB) 127
8.3 Sincronización con la segunda cortinilla (REAR) 127
8.4 Funcionamiento extendido del zoom (zoom ext) 128
8.5 Ajuste al formato de la toma (tamaño zoom) 128
8.6 Funcionamiento remoto (remoto) 128
8.7 Cambio de metro a pie (m / ft) 128
9. Posición de zoom del reflector del flash 129
10. Correcciones manuales de la exposición del flash 130
11. Medición central 130
11.1 Medición central TTL automática 130
11.2 Medición central TTL específica del sistema 131
11.3 Medición central automática 131
12. Flash indirecto 131
13. Sincronización del flash 131
13.1 Sincronización normal 131
13.2 Sincronización a la segunda cortinilla 131
13.3 Sincronización a largo tiempo 132
14. Indicador de alcance 132
14.1 Adaptación automática del indicador de alcance 132
14.2 Adaptación manual del indicador de alcance 132
14.3 Indicador de alcance en funcionamiento en TTL y automático . . . 132
14.4 Indicador de alcance en funcionamiento manual del flash M 132
14.5 Desactivación del indicador de alcance 132
15. Función preflash para eliminar el "efecto ojos rojos" 132
16. Destello de medición autofoco 133
17. Funcionamiento remoto Metz 133
17.1 Funcionamiento del controlador 134
17.2 Funcionamiento de esclavo con dispositivo de mando 134
17.3 Funcionamiento de esclavo sin dispositivo de mando 135
17.4 Control y cambio de la localización del esclavo 135
18. Ayuda en caso de avería 135
19. Mantenimiento y cuidado 136
20. Especificaciones técnicas 136
21. Accesorios especiales 137
Reciclaje de baterías 138
Tabla 1: Números-guía con máxima potencia de luz (P 1/1) 140
Tabla 2: Duraciones de dest. en los escalones de pot. parciales de luz . . 141
Tabla 3: Velocidades de obturación en el funcionamiento estroboscóp. . . 142

Prólogo

Le agradecemos que se haya decidido por un producto Metz y nos alegramos de poder darle la bienvenida como cliente.

Probablemente esté ansioso por poner en marcha su nuevo aparato de flash. No obstante, le aconsejamos que lea atentamente las instrucciones de uso, puesto que es la única manera de manejar después el aparato sin ningún problema.

☞ ***Le rogamos abra también la solapa con las ilustraciones de la cubierta al final del manual.***

Este flash es adecuado para:

- Todas las cámaras con zapatas para flash y contacto intermedio que empleen el pie estándar 301.
- Cámaras de sistema.

Puede conseguir un ajuste perfecto a su cámara de sistema utilizando un adaptador SCA perteneciente al sistema SCA 3002 (accesorio especial). De este modo se puede efectuar una transmisión de datos digital entre la cámara y el flash.

Si se prefiere, se puede incorporar también un adaptador SCA del sistema SCA 300 (accesorio especial) al flash.

Para saber qué adaptador requiere su cámara, consulte la tabla SCA adjunta, de la cual puede deducir además otras funciones especiales del flash.

☞ ***Si se emplea un cable de sincronización o el pie estándar 301, no se debe ajustar una velocidad de obturación superior al tiempo de sincronización de flash (por ejemplo 1/125 s.; véanse las instrucciones de la cámara).***

☞ ***Antes de montar y desmontar el pie estándar 301, el cable de sincronización, el cable de conexión o un adaptador SCA debe apagar el flash con el interruptor principal! N´Cuando se vaya a montar el flash en la cámara, ambos aparatos deben estar apagados!***

1. Indicaciones de seguridad

- **El flash solo se debe usar para fotografiar.**
- **No dispare el flash cerca de gases o líquidos inflamables (gasolina, etc.). ¡Peligro de explosión!**
- **No fotografíe con flash a conductores de coche, autobús, bicicleta, moto o tren. ¡Puede deteriorar la vista y producir accidentes!**
- **¡No dispare el flash directamente a los ojos de personas o animales, ya que puede producir defectos en la retina y causar graves deterioros a la vista – hasta la ceguera!**
- **¡Solo debe utilizar las fuentes de energía recomendadas y permitidas!**
- **¡No exponga pilas o baterías a calor excesivo como sol, fuego, etc.!**
- **¡No tire pilas gastadas al fuego!**
- **Las pilas gastadas pueden soltar ácido, el cual puede dañar los contactos del flash. Quite siempre las pilas gastadas del flash.**
- **Las pilas secas no se pueden recargar.**
- **¡No exponga el flash o cargador a gotas o salpicaduras de agua!**
- **¡Proteja su flash del calor fuerte y alta humedad del aire! ¡No guarde su flash en la guantera del coche!**
- **Al efectuar un destello no debe haber ningún cuerpo opaco delante del reflector. El cristal del reflector debe estar limpio. En caso contrario podría provocar quemaduras del material o del reflector.**
- **Después de varios destellos no debe tocar el reflector. ¡Peligro de quemadura!**
- **No abra el aparato. ¡Alta tensión!**
- **Los componentes en su interior deben ser reparados por un técnico formado.**
- **En series de destellos a plena potencia y con intervalos cortos usando baterías NC, tiene que observar, que después de cada 15 destellos hace falta una pausa de 10 minutos para evitar una sobre-carga del flash.**

- **¡No tape las ranuras de ventilación y la abertura de aspiración del flash! En caso de que se acumule el calor (temperaturas superiores a aprox. 40° C), el ventilador integrado se pone en marcha automáticamente, para enfriar el interior del flash.**
- **En series de destellos a plena potencia y con intervalos cortísimos, se calienta demasiado el cristal difusor por causa de la alta energía de luz, en posiciones zoom de 35 mm o menor. El mecablitz se protege contra este sobrecalentamiento alargando automáticamente los intervalos entre destellos.**
- **Para extraer el cable del mando de control pulsar el botón gris de desbloqueo hacia el conector del cable y al mismo tiempo extraer el cable (Grabado 1).**

☞ ***Durante el funcionamiento con un adaptador SCA del sistema SCA 3002 se debe realizar un intercambio de datos entre el flash y la cámara antes de activar cualquier función del flash! Para ello, pulsar brevemente el mecanismo de disparo de la cámara.***

2. Resumen de las funciones del flash

Cuando el mecablitz 76MZ-5 digital esté en funcionamiento con un adaptador SCA del sistema SCA 3002 o SCA 300 se dispone de muchas funciones adicionales del flash.

La disponibilidad depende del sistema actual de la cámara (fabricante), el tipo especial de cámara y el adaptador SCA. Tanto la cámara como el adaptador SCA deben reconocer la función del flash. Puede obtener más información en la tabla resumen SCA, así como en el manual de instrucciones del adaptador SCA correspondiente.

SISTEMA SCA 3002	SISTEMA SCA 300	PIE ESTÁNDAR SCA 301	
•	•	–	Funcionamiento del flash en TTL (TTL estándar)
•	–	–	Funcionamiento del preflash contra ojos rojos
•	•	•	Corrección manual de la exposición del flash
•/•	–/•	–/•	Serie de exposiciones del flash en TTL / Funcionamiento automático del flash
•	–	–	Canon E-TTL – Funcionamiento del flash
•	–	–	Canon FE – Almacenamiento de valores de medición
•	•	–	Nikon – Medición automática desde la matriz
•	–	–	Nikon – Medición automática con multisensor 3D
•/•	–	–	Nikon – Funcionamiento del flash D-TTL / D-TTL-3D
•/•	–	–	Nikon – Funcionamiento del flash i-TTL / i-TTL-BL
•	–	–	Nikon – Almacenador de valores de medición de las exposiciones del flash
•/•	–	–	Minolta – Medición ADI / Preflash - TTL
•/•	–	–	Olympus Preflash - TTL / Sistema Cuatro Tercios
•	–	–	Sony – Preflash - TTL
•	•	•	Funcionamiento automático del flash
•	•	•	Funcionamiento manual del flash con prestaciones de luz parcial
•	•	•	Funcionamiento del flash con estroboscopio
•/•	•/•	–/•	Funcionamiento remoto e inalámbrico del flash Metz para TTL / Funcionamiento automático del flash
•/•	•/•	•/•	Funcionamiento de esclavo / controlador en el funcionamiento remoto e inalámbrico del flash Metz
•	–	–	Funcionamiento de esclavo con terminado óptico simultáneo con SCA 3083 digital
•	–	–	Funcionamiento de esclavo con medición de la presión de preflash con SCA 3083 digital
•/•	–/•	–/•	Activación del diafragma automática /manual
•/•	–/•	–/•	Activación ISO automática / manual
•/•	–/•	–/•	Mando del motor de zoom automático / manual
•	–	–	Funcionamiento de zoom extendido
•	–	–	Adaptación del formato de la toma
•	–	–	Control de destello de medición autofoco
•	•	–	Indicador de la disposición del flash en buscador de cámara o pantalla de cámara
•	•	–	Indicador de control de exposición en buscador de cámara o pantalla de cámara
•/•	–/•	–/•	Indicador automático / manual del alcance del flash en metros o pies
•	•	–	Mando automático de tiempo de sincronización del flash
•/•	•/•	•/–	Sincronización en la 1ª / 2ª cortinilla (REAR; 2L˘ cortinilla)
•	•	–	Mando de encendido (AUTO-FLASH)
•	•	–	Sincronización lenta (slow)
•/•	–/•	–	Control de contraste Pentax / Funcionamiento con proyección del haz
•	•	•	Función de luz de preparado
•	•	•	Indicación acústica de estado (función beep)
•	•	•	Bloqueo de seguridad manual de las teclas

Tabela1

3. Preparación del aparato de flash

El mando del mecablitz 76 MZ-5 puede asegurarse a la cámara solamente con el pie estándar 301 o con el adaptador SCA (accesorio especial).

El flash está provisto de fábrica del pie estándar 301 para una sincronización sencilla. La velocidad de obturación debe ser entonces igual o superior al tiempo de sincronización de la cámara (por ejemplo 1/125 s; véanse las instrucciones de la cámara).

Montaje del pie estándar o del adaptador SCA:

- ¡Apagar el flash y la cámara!
- Si se utiliza un adaptador del sistema SCA 3002, tomar el disco de cobertura del control en el medio y tirar hacia afuera.
- Introducir el adaptador SCA o el pie estándar 301 hasta el tope del control.

Montaje del flash:

- ¡Apagar el flash y la cámara!
- Sujetar el carril de la cámara con el tornillo de sujeción a la rosca del trípode de la cámara.
- Presionar el botón de liberación ⑤ de la batería y girar la tapa de la misma en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la primera posición de bloqueo.
- Introducir la zapata de sujeción de la regleta ⑦ de la cámara en la ranura correspondiente del flash.
- Asegurar la zapata con el tornillo de unión.
- Girar en el sentido de las agujas del reloj la tapa de la batería ⑥ hasta que se acople de nuevo de manera segura – así se cubre entonces la apertura de la ranura de inserción.
- Deslizar el control ⑦ con el adaptador SCA o el pie estándar 301 en la zapata de accesorios de la cámara y ajustar con la tuerca de unión.
- Introducir el enchufe del cable del control en la empuñadura.

Desmontaje del pie estándar o del adaptador SCA:

- ¡Apagar el flash y la cámara!
- Para separar el cable del mando, presionar el botón de liberación en la empuñadura contra el enchufe del cable y tirar al mismo tiempo del cable (fig. 1)
- Presionar el pivote de bloqueo contra el control (fig. 2).
- Sacar el pie estándar 301 o el adaptador SCA (fig. 2).

4. Suministro de energía

Puede elegir estas posibilidades para hacer funcionar el flash:

- Batería Metz NiMH 76-56 (incluida en el paquete de compra)
- Batería Power Pack P50 (accesorio especial)
- Batería Power Pack P76 (accesorio especial)

☞ ***¡No tapar o pegar nada a la rendija de ventilación ni a la apertura de aspiración de aire del cabezal del reflector!***

4.1 Funcionamiento con batería NiMH 76-56

Antes de la primera puesta en marcha se debe cargar la batería. Ésta se puede cargar sólo fuera del aparato. Se incluye un cargador en el volumen de suministro.

El indicador de aviso de la batería se enciende sólo cuando está en marcha. Si la batería está vacía el indicador de funcionamiento de la empuñadura empieza a parpadear y se enciende el indicador de aviso de batería en la pantalla.

Cambio y recarga de la batería

- ¡Apagar el flash y la cámara!
- Pulsar la tecla de desbloqueo ⑤ de la batería, girar la tapa de la batería unos 45° en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se oiga el chasquido de que está en la segunda posición de bloqueo y extraer (fig. 3).
- Unir el cargador con el enchufe de carga de la batería y enchufar a la red.

El tiempo de carga de una batería totalmente vacía es de unas 2,5 horas. En caso de estar a medio cargar, precisará menos tiempo.

El cargador puede funcionar dentro de una franja de voltaje entre los 100 V a 240 V. El proceso de carga es supervisado por un microcontrolador localizado en el mismo aparato de carga. En cuanto la batería esté totalmente cargada, el proceso de carga finalizará automáticamente y el cargador pasará a un estado de mantenimiento de carga.

☞ ***¡Cargar la batería sólo con un cargador Metz!***

- Antes de la puesta en marcha de la batería en la empuñadura, se debe girar la tapa de la batería en dirección contraria a las agujas del reloj hasta la segunda posición de bloqueo.
- Durante la puesta en marcha, el enchufe del cargador de la batería debe permanecer en el alargador al conductor de aluminio de la empuñadura.
- Tras la puesta en marcha, girar la tapa de la batería ⑥ en el sentido de las agujas del reloj y ajustar de modo seguro.

Distintivo de una batería vacía:

Girar hasta el tope la tapa de la batería en el sentido de las agujas del reloj.

Distintivo de una batería llena:

Girar hasta el tope la tapa de la batería en sentido opuesto a las agujas del reloj.

4.2 Funcionamiento con Power Pack P50 o P76

Si no le bastan el número de destellos y los tiempos de seguimiento del flash para sus necesidades de uso, el flash puede funcionar también con Power Pack P50 o P76 (accesorio especial), el cual se conectará con el flash mediante el cable de conexión V50 o V76 (accesorio especial). Para esto no es necesario hacer uso del paquete de batería.

☞ ***El paquete de batería incluido se puede quedar en el flash.***

Antes de conectar el Power Pack, o sea el cable de conexión V50 o V76 al flash, se debe situar el interruptor principal ⑲ del flash en la posición inferior (en apagado u OFF).

Con este interruptor se conecta y desconecta el flash del Power Pack (véase el manual de instrucciones del Power Pack).

☞ ***A fin de proteger el aparato de una sobrecarga térmica cuando esté en funcionamiento con un Power Pack, en caso de un uso extremo se prolongará adecuadamente el tiempo de seguimiento del flash mediante un circuito de vigilancia.***

¡Apague todos los aparatos antes de conectar y desconectar el cable de unión!

5. Elementos de manejo e indicadores

- El indicador de disponibilidad del flash ⑧ ⑯ se enciende cuando se ha cargado el condensador del flash y éste se puede liberar. Cuando funciona con un adaptador SCA, la cámara pasará automáticamente – siempre que sea necesario – al tiempo de sincronización de flash. La disponibilidad del flash se indica en la empuñadura y en el mando.
- Con la tecla de liberado a mano ⑧ ⑯ se puede liberar un destello si hay suficiente disponibilidad de flash. Cuando se trata de un funcionamiento manual y en TTL se liberará un destello con máxima luz. En caso de funcionamiento automático, o cuando se emplean las iluminaciones parciales manuales, se emitirá un destello en función de los parámetros dispuestos (ISO / diafragma / prestación de iluminación parcial). Tanto la empuñadura como el control disponen de una tecla de disparo manual.
  Cuando se opere la empuñadura sin el control, al accionar el disparo manual ⑯ de la empuñadura se emitirá un destello de aviso para el sistema remoto Metz (véase 17).
- El indicador de control de exposiciones ⑨ se enciende durante unos 3 segundos cuando en el funcionamiento del flash automático o en TTL la toma no se ha iluminado correctamente. Si se trata del funcionamiento con un adaptador SCA, independientemente del tipo de cámara, aparece el indicador correspondiente en el buscador de cámara o en la pantalla de la cámara. Además, se activa el indicador de control de exposiciones en el control.

5.1 Elementos de manejo e indicadores en la empuñadura

- Para encender el flash deslice el interruptor principal ⑲ en la posición ON. Cuando el flash está listo para producir destellos se enciende el indicador de disponibilidad ⑧ ⑯ del mismo. Si el interruptor principal está en la posición inferior, el aparato está apagado.
- Con el interruptor para el reflector adicional ⑭ puede, por ejemplo, para el aclarado frontal en destello indirecto, encenderse adicionalmente el reflector adicional ②. Para ello deslice el interruptor ⑭ a la posición superior. Si la cantidad de luz del reflector adicional es demasiada, se puede reducir la cantidad de luz a la mitad o la cuarta parte mediante las posiciones intermedias del interruptor ⑭ Si el reflector adicional está en marcha se encenderá el símbolo en la pantalla. En la posición inferior está apagado el reflector adicional.

☞ ***El funcionamiento con un reflector adicional tiene sentido en principio solamente cuando el reflector principal está girado, es decir, ¡en caso de destello indirecto! Si el reflector principal no se halla así, no se activará el reflector adicional y, en consecuencia, no se mostrará el símbolo .***
El estroboscopio y sistema remoto Metz de tipo de funcionamiento inferior no serán identificados por el reflector adicional.

- Con la tecla ML ⑮ se puede liberar, si hay suficiente disponibilidad de flash, una luz de enfoque (Modelling-Light ML). Se trata de un destello del estroboscopio con una frecuencia mayor. Con una duración de casi 4 segundos, da la impresión de ser casi una luz eterna. Con la luz de enfoque se puede hacer un análisis de la distribución de la luz así como de la composición de la sombra ya antes de la toma.
  Para liberar la luz de enfoque oprima la tecla ML ⑮ durante unos dos segundos. Con el sistema remoto inalámbrico Metz también se liberará por medio del disparo de la luz de enfoque en el controlador la luz de enfoque de los flashes de esclavo, que se activan con la función de luz de enfoque.
- Con el BLOQUEO de interruptor ⑱ evita que las teclas del control se pongan en marcha indebidamente.

Para cerrar con seguridad las teclas deslizar el interruptor ⑱ a la posición superior (LOCK). Aparecerá en pantalla el símbolo .

Para liberar las teclas deslizar el interruptor ⑱ a la posición inferior.

☞ ***¡Esta operación manual de liberación de teclas ⑧ ⑯ no afecta a la empuñadura, al mando ni a la tecla ML ⑮!***

5.2 Elementos de manejo e indicadores en el dispositivo de mando

Las cuatro teclas del mando están dotadas de funciones cambiantes. La función que toque en el momento se mostrará directamente encima de la tecla en la pantalla del mando.

Al pulsar la tecla por primera vez se activará además la iluminación de pantalla durante unos 10 segundos. Con cada pulsado sucesivo se alarga el tiempo de iluminado y se elige o se activa la función correspondiente.

Mediante el manejo de las teclas se elegirá el funcionamiento del tipo de flash (TTL, automático A, manual M, estroboscopio, etc.). Dependiendo del tipo de funcionamiento del flash se pueden activar entonces distintos parámetros de destello (por ejemplo diafragma, posición de zoom, posición del reflector, valor de corrección de exposición, prestación de luz parcial, valor ISO, frecuencia del estroboscopio, etc.) además de otras funciones especiales.

Significado de las teclas:

Tecla "Modo"	Llamar menú y poner en funcionamiento tipo de flash (menú modo).
Tecla "Para"	Llamar parámetros de flash y cambiar opciones, por ejemplo diafragma, ISO etc. (menú parámetros).
Tecla "SEL"	Obtener y establecer funciones especiales (menú de selección).
Tecla "Set"	Tecla Set para confirmar la elección de una función especial.
Tecla	Tecla de accionamiento manual del flash ⑧. Accionar el flash para probarlo.
Tecla	Tecla de aceptar para confirmar opciones.
Teclas ▲▼	UP / DOWN – (ARRIBA / ABAJO) Tecla para moverse dentro de un menú.

Teclas + — PLUS / MINUS – (MÁS / MENOS) Tecla para cambiar valores de opciones.

En la pantalla del control pueden aparecer los siguientes parámetros:

Funcionamiento del tipo de flash, parámetro de flash, alcance y funciones especiales activadas. La riqueza actual de símbolos mostrados dependerá del funcionamiento del tipo de flash seleccionado, el tipo de cámara y el adaptador SCA o pie estándar 301.

6. Modos de funcionamiento del flash (modo - menú)

El aparato de flash reconoce los modos de funcionamiento TTL, automático A, manual M y multi-flash (estroboscópico) ϟϟϟ.

☞ ***En el funcionamiento con adaptador SCA del sistema SCA 3002 se reconocerán, en función del sistema de la cámara (productor) y del tipo de ésta, otros tipos de flash, los cuales se pueden elegir y activar desde el menú modo.***

Procedimiento de configuración

- Pulsar la tecla "modo" (funcionamiento del tipo de flash) tantas veces como sea necesario hasta que se encienda "modo" en pantalla.
- Con las teclas UP ▲ y DOWN ▼ poner en funcionamiento el tipo deseado de flash (TTL, automático A, manual M, etc.). El tipo deseado de flash se depositará en una raya y en seguida estará operativo.
- Pulsar la tecla "Return" ⮌ . La pantalla volverá a su indicador normal. Si no se pulsa la tecla "Return" ⮌ la pantalla vuelve automáticamente a su estado de indicación normal.

☞ ***El reflector adicional del flash reconoce todos los modos de funcionamiento del flash, excepto el remoto.***

Funcionamiento del flash con pie estándar 301 o bien adaptador SCA del sistema SCA 300

Los parámetros de flash para ISO, diafragma y alcance de encendido del objetivo así como de la posición del reflector tienen que configurarse manualmente en el control del flash (véase 7).

Se enciende el indicador de alcance en la pantalla del mando según los parámetros dispuestos.

Funcionamiento del flash con adaptador SCA del sistema SCA 3002

Los parámetros de flash para ISO, diafragma y alcance de encendido del objetivo así como de la posición del reflector se establecerán automáticamente cuando la cámara transfiera al flash los datos correspondientes (véase el manual de instrucciones de la cámara y del adaptador SCA).

Se enciende el indicador de alcance en pantalla del control en función de los parámetros que haya transmitido la cámara al flash.

☞ ***En caso de que la cámara no haya pasado uno o más parámetros de destello, éstos deben establecerse manualmente en el control (véase 7).***

6.1 Funcionamiento del flash en TTL

☞ ***¡El funcionamiento del flash en TTL sólo es posible si la cámara y el adaptador SCA reconocen el funcionamiento en TTL (véase el manual de instrucciones de la cámara y el adaptador SCA)!***

El funcionamiento del flash en TTL (TTL estándar) mide mediante un fotosensor existente en la cámara la luz reflejada por el sujeto a través del objetivo (TTL = Through The Lens). Así se tienen en cuenta en la medida de la luz, por ejemplo, los requisitos del filtro delante del objetivo y el corte exacto de la imagen. Si hay suficiente cantidad de luz el mecanismo automático de exposición de la cámara apaga la luz del flash mediante el adaptador SCA.

En la pantalla se puede leer entonces el alcance. La distancia de toma más corta requiere aprox. un 10 % del alcance máximo. El sujeto a enmarcar debería hallarse en el tercio central del alcance mostrado, de manera que el automático de exposición pudiera tener campo de acción para actuar equilibradamente.

☞ ***¡Para poner en marcha la función de TTL, las opciones de ISO y del diafragma carecen de importancia! Siempre que el diafragma y el valor ISO estén establecidos correctamente aparecerá en pantalla el alcance máximo correcto.***

6.2 Funcionamiento del flash en TTL con medición del preflash

El funcionamiento del flash en TTL con medición del preflash supone un avance con respecto al funcionamiento estándar del TTL. Consiste en una o más mediciones del preflash en la característica de reflejo del sujeto ya poco antes de que se calcule la toma real y se valore por el dispositivo electrónico de la cámara. Además se pueden tomar en consideración los datos de distancia del sistema AF de la cámara. Se efectúa una regulación de la luz por medio del dispositivo automático de exposiciones de la cámara sobre un adaptador del sistema SCA 3002.

En función del sistema de la cámara (productor) y del tipo de cámara existen técnicas diferentes para el funcionamiento del flash en TTL con medición del preflash.

Los posibles tipos de funcionamiento de flash se mostrarán además en el menú "modo" y se pueden activar allí mismo.

Ejemplo:

Sistema de cámara	Técnica de flash	Indicador de pantalla
Canon con SCA 3102	E-TTL	E TTL
Olympus con SCA 3202	Preflash - TTL	TTL
Konica-Minolta con SCA 3302	Medición ADI / Preflash TTL	TTL
Nikon con SCA 3402	i-TTL	ϟϟ TTL
	i-TTL-BL	ϟϟ TTL BL
	D-TTL	ϟϟ TTL
	D-TTL-3D	ϟϟ TTL BL
	Flash de relleno con multisensor 3D	ϟϟ TTL BL

☞ ***Muchas cámaras digitales identifican sólo el funcionamiento en TTL con medición de preflash (por ejemplo, Canon E-TTL, Minolta ADI, Nikon D-TTL, Nikon iTTL, etc.). Dichas cámaras no reconocen el funcionamiento estándar de flash en TTL. Para más detalles, véase el manual de instrucciones de la cámara y el adaptador SCA.***

6.3 Funcionamiento automático del flash

En funcionamiento automático A el fotosensor ⑩ del control del flash mide la luz reflejada por el sujeto. El fotosensor tiene un ángulo de medición de aprox. 25° y puede medir sólo durante la propia salida de luz. Si hay suficiente cantidad de luz el automático de exposiciones del aparato apaga la luz del mismo. Se debe enfocar el fotosensor hacia el sujeto.

En la pantalla se puede leer entonces el alcance. La distancia de toma más corta requiere aprox. un 10 % del alcance máximo. El sujeto a enmarcar debería hallarse en el tercio central del alcance mostrado, de manera que el automático de exposición pudiera tener campo de acción para actuar equilibradamente.

☞ ***Numerosas cámaras no reconocen el funcionamiento de flash automático A si el flash no viene provisto del adaptador del sistema SCA 3002. Utilice entonces el pie estándar 301.***

6.4 Funcionamiento manual del flash M

En funcionamiento manual M el flash emitirá de manera irregular la energía total, a menos que esté activada la prestación de luz parcial. Se puede efectuar la adaptación a la situación de la toma, por ejemplo mediante la activación del diafragma en la cámara o eligiendo una prestación de luz parcial manual apropiada.

En la pantalla se mostrará la distancia en la que se ilumine bien el sujeto.

☞ ***Numerosas cámaras no reconocen el funcionamiento de flash manual M si el flash no viene provisto del adaptador del sistema SCA 3002. Utilice entonces el pie estándar 301.***

6.5 Modo multi-flash (estroboscópico)

El modo multi-flash (estroboscópico) es un modo de funcionamiento manual mediante el que se puede accionar varias veces el flash en una foto. Esto resulta de gran utilidad en los estudios de movimiento y tomas de efecto (ilustración ϟϟϟ). En el modo multi-flash se acciona varias veces el flash con una frecuencia determinada. Por ello, esta función solamente se puede utilizar con una potencia parcial de luz de 1/4 como máximo.

Para una toma con estroboscopio se puede seleccionar una frecuencia de flash (destello por segundo) de 1 a 50 Hz en pasos de 1 Hz y el número de destellos de 2 a 50 en el primer paso (véase 7).

La potencia parcial de luz máxima se ajusta automáticamente en el modo multi-flash. Ésta depende del valor ISO y del diafragma. Si desea que los destellos sean breves, puede ajustar manualmente la potencia parcial de luz hasta el valor mínimo de 1/256.

En la pantalla se mostrará la distancia correcta en base a los parámetros ajustados. Si se cambia el valor del diafragma o de la potencia parcial de luz, la distancia mostrada se puede ajustar a la distancia del sujeto.

☞ ***¡En el modo multi-flash no aparecerá ningún valor ISO o del diafragma en la pantalla! Si se enciende el reflector adicional, el modo multi-flash deja de funcionar.***

7. Parámetros del flash (parámetro - menú)

Para una correcta funcionalidad del flash es imprescindible que los diferentes parámetros como, por ejemplo, la posición del zoom del reflector del flash, el diafragma, la sensibilidad a la luz ISO, etc., estén adaptados a la cámara.

En el funcionamiento del flash con el pie estándar 301 o bien un adaptador SCA del sistema SCA 300 se deben establecer los parámetros del flash manualmente.

En el funcionamiento del flash con un adaptador SCA del sistema SCA 3002 se establecen los parámetros del flash automáticamente en cuanto la cámara envía los datos correspondientes al flash (véase el manual de instrucciones de la cámara y el adaptador SCA). Para la transmisión automática de datos se debe tener montada y en operación la combinación formada por cámara, flash y adaptador SCA. Además debe tener lugar un intercambio de datos entre cámara y flash, para lo cual basta con tocar ligeramente el liberador de la cámara.

En pantalla aparecerá el alcance máximo correspondiente a los parámetros de flash establecidos.

Procedimiento de configuración

- Pulsar la tecla "Para" (parámetro) tan a menudo como sea preciso hasta que en la pantalla figure el parámetro de flash deseado (véase abajo).
- Establecer el valor deseado con las teclas MÁS / MENOS. La configuración tomará efecto inmediatamente.
- Pulsar la tecla "Return" ⮌ . La pantalla volverá a su indicador normal. Si no se pulsa la tecla "Return" ⮌ la pantalla vuelve automáticamente a su estado de indicación normal. Si no se pulsa dicha tecla, la pantalla vuelve a su indicador normal automáticamente tras aprox. 5 segundos.

☞ ***¡Si se establece automáticamente el parámetro de flash con un adaptador SCA del sistema SCA 3002 ya no se podrán cambiar varios parámetros (por ejemplo diafragma e ISO) manualmente!***

7.1 Diafragma (F)

Si no tiene lugar ninguna transmisión digital de datos entre la cámara y el flash (por ejemplo, al utilizar un adaptador del sistema SCA 300 o un pie estándar 301) se pueden establecer manualmente los valores del diafragma (F) de 1,0 hasta 45 (en ISO 100) a intervalos de niveles de diafragma total.

Para el funcionamiento automático del flash A y el funcionamiento manual M la cámara y el flash deben configurarse al mismo nivel de diafragma.

¡Para el funcionamiento del flash en TTL es obligatorio configurar el valor del diafragma en el flash en correspondencia con el indicador correcto del alcance, sin embargo no para la función!

Para la transmisión digital de datos entre cámara y flash también se pueden configurar automáticamente valores intermedios.

☞ ***¡Según el tipo de cámara y adaptador SCA (sistema SCA 3002) no se mostrará en pantalla el valor del diafragma!***

7.2 Posición del reflector (zoom)

Si no tiene lugar ninguna transmisión digital de datos entre la cámara y el flash (por ejemplo, al utilizar un adaptador del sistema SCA 300 o un pie estándar 301) se pueden establecer las siguientes posiciones de reflector

24 mm – 28 mm – 35 mm – 50 mm – 70 mm – 85 mm – 105 mm (formato pequeño de imagen 24 x 36)

mostrándose en pantalla M-Zoom.

En caso de transmisión digital de datos entre la cámara y el flash, se pueden establecer las posiciones del reflector automáticamente, mostrándose en pantalla A-Zoom.

7.3 Corrección de la exposición del flash (EV)

Cuando haya diferencias de contraste fuertes entre el sujeto y el fondo de la imagen puede que se necesite una exposición manual de la corrección (EV).

Se permite establecer valores de corrección de –3 valores de diafragma (EV) hasta valores de diafragma (EV) en pasos de un tercio (véase también 10).

7.4 Sensibilidad de la luz (ISO)

Si no tiene lugar ninguna transmisión digital de datos entre la cámara y el flash (por ejemplo, al utilizar un adaptador del sistema SCA 300 o un pie estándar 301) se pueden establecer manualmente los valores ISO para la sensibilidad de la luz de 6 a 6400.

Para el funcionamiento automático del flash A y el funcionamiento manual M la cámara y el flash deben configurarse al mismo nivel ISO.

¡Para el funcionamiento del flash en TTL es obligatorio configurar el valor ISO en el flash en correspondencia con el indicador correcto del alcance, sin embargo no para la función!

☞ ***¡Según el tipo de cámara y adaptador SCA (sistema SCA 3002) no se mostrará en pantalla el valor ISO!***

7.5 Ejecución manual de la luz parcial (P)

En el funcionamiento manual M y en el de estroboscopio ϟϟϟ se puede adaptar la prestación de luz a la situación de la toma estableciendo manualmente la prestación de luz parcial (P).

El campo de puesta en marcha se extiende con el funcionamiento manual M del flash de P 1/1 (prestación de luz total) hasta P1/256 en niveles de un tercio. En el funcionamiento de flash con estroboscopio se ajusta la prestación de luz parcial máxima a los parámetros del flash establecidos.

☞ ***¡En el funcionamiento del flash con estroboscopio solamente es posible la ejecución manual de la prestación de luz parcial en pasos totales!***

7.6 Número de flashes del estroboscopio (N)

En el funcionamiento de flash con estroboscopio se puede establecer el número de flashes (N) por liberación.

Es posible establecer el número de destellos de 1 a 50 en pasos de uno. La prestación de luz parcial manual posible máxima se adaptará automáticamente.

7.7 Frecuencia de flashes del estroboscopio (f)

En el funcionamiento de flash con estroboscopio se puede establecer la frecuencia de flash (f), la cual da el número de destellos por segundo.

Es posible establecer la frecuencia de destellos de 1 a 50 en pasos de uno. La prestación de luz parcial manual posible máxima se adaptará automáticamente.

8. Funciones especiales (menú - selección)

Las funciones especiales se eligen con la tecla "Sel" (Select). Según el sistema de cámara (fabricante), tipo de cámara y adaptador SCA hay varias posibilidades de funciones especiales para elegir.

Procedimiento de configuración

- Pulse la tecla "SEL" tan a menudo como sea necesario hasta que se encienda en la pantalla "Select".
- Con las teclas de arriba / abajo ▲▼ seleccione el punto del menú deseado o la función. El punto deseado del menú aparecerá entonces con una raya oscura.
- Pulse la tecla "Set" y confirme así su elección de función especial.
- Con las teclas de arriba / abajo ▲▼ acepte la opción deseada, que entrará en seguida en funcionamiento.

• Pulsar la tecla "Return" ⮌. La pantalla volverá a su indicador normal. Si no se pulsa la tecla "Return" ⮌ la pantalla vuelve automáticamente a su estado de indicación normal. Si no se pulsa dicha tecla, la pantalla vuelve a su indicador normal automáticamente tras aprox. 5 segundos.

8.1 Función beep

Con la función beep se informa al usuario acústicamente de varias funciones del aparato. Así el fotógrafo se puede concentrar en el sujeto a fotografiar y la toma, ¡y ya no tiene que ocuparse de otros indicadores gráficos del estatus!

La función beep señala acústicamente que se ha alcanzado la disponibilidad de flash, su correcta exposición o un fallo en el servicio.

Aviso acústico tras el encendido del aparato:

• Una pequeña (aprox. 2 seg.) e ininterrumpida señal de beep tras el encendido indica la disponibilidad de flash del aparato.

Señales beep tras la toma:

• Una pequeña (aprox. 2 seg.) e ininterrumpida señal de beep tras la toma indica que dicha toma se ha iluminado correctamente y que el flash está disponible de nuevo. Si no se escucha ningún beep tras la toma significa que ésta no se ha iluminado correctamente.

• Una señal de beep tras la toma indica que dicha toma se ha iluminado correctamente. De todas formas, la disponibilidad de flash vuelve después de una señal de tono duradero, sin ser intermitente (aprox. 2 seg.).

Señales beep en las opciones del funcionamiento automático del flash:

• Una pequeña señal de beep a modo de alarma tiene lugar cuando en el funcionamiento automático del flash las opciones de ISO y del diafragma han conducido a un rebasamiento del campo de reglas de iluminación permitido. El diafragma automático pasa automáticamente al valor siguiente permitido.

☞ ***Si se tiene encendida la función beep aparecerá además en pantalla el símbolo*** 🔇.

8.2 Sucesión de exposición del flash (FB)

En el funcionamiento del tipo de flash en TTL y en automático A se puede realizar una exposición en serie (Flash-Bracketing FB). Una exposición en serie consiste en tres tomas con flash seguidas con diferentes valores de corrección del flash.

Cuando se encienda una exposición de flash en serie se mostrará en pantalla el FB y el valor de la corrección. Los valores de corrección posibles van de 1/3 hasta 3 diafragmas en niveles de diafragma de un tercio.

El indicador "FB 0" nos indica que la exposición del flash en serie está desactivada.

• Se realizará la primera toma sin valor de corrección, mostrándose en pantalla además "FB1".

• La segunda toma procede con la corrección menos. En pantalla aparecerá además "FB2" y el valor de corrección menos (EV).

• La segunda toma procede con la corrección más. En pantalla aparecerá además "FB3" y el valor de corrección menos (EV).

• Tras la tercera toma se borrará la serie de exposición automáticamente. El indicador "FB" desaparece de la pantalla.

Exposición del flash en serie en el funcionamiento del flash en TTL

¡Una exposición en serie cuando está funcionando el flash en TTL puede tener lugar solamente cuando el aparato está provisto de un adaptador del sistema SCA 3002 y la cámara reconoce la opción de una exposición manual de la corrección del flash (véase el manual de instrucciones de la cámara y el adaptador SCA)! ¡De lo contrario las tomas carecen de valor de corrección!

Exposición del flash en serie con funcionamiento automático del flash A

Para una exposición del flash en serie con funcionamiento automático del flash A es suficiente con que el aparato de flash disponga del pie estándar 301.

☞ ***¡Con algunos tipos de cámaras no es posible el funcionamiento automático A dependiendo de la cámara cuando el aparato viene con un***

adaptador del sistema SCA 3002 (véase el manual de instrucciones de la cámara y el adaptador SCA)! ¡Utilice entonces el pie estándar 301 en lugar del adaptador SCA!

8.3 Sincronización con la segunda cortinilla (REAR)

En la sincronización normal se dispara el flash al principio del tiempo de obturación (sincronización con la primera cortinilla). Este es el funcionamiento habitual que siguen todas las cámaras.

Cuando funcionan con el adaptador SCA, muchas cámaras reconocen la sincronización con la segunda cortinilla (REAR, 2nd curtain), en la cual el flash se dispara sólo cuando ha concluido el tiempo de obturación. Esto confiere en tiempos de obturación largos (>1/30 seg.) y con fuentes de luz en movimiento un efecto de naturalidad en la situación de la toma. Las huellas de la luz siguen entonces detrás de la fuente de luz en la toma. Su activación tiene lugar bien en la cámara o bien en el aparato de flash. Para más detalles, véase el manual de instrucciones de la cámara y el adaptador SCA.

- Con la opción "REAR ON" tiene lugar una sincronización con la segunda cortinilla.
- Con la opción "REAR OFF" se establece la sincronización normal.

☞ ***¡La función REAR se puede elegir y activar solamente cuando está en funcionamiento con una cámara adecuada y un adaptador SCA del sistema SCA 3002 (véase el manual de instrucciones de la cámara y el adaptador SCA)!***

8.4 Funcionamiento extendido del zoom (zoom ext)

En el funcionamiento de zoom extendido se reduce la cobertura del encendido del reflector en un nivel frente a las distancias focales del objetivo de la cámara. La iluminación resultante de gran tamaño plano es de utilidad en espacios con luz dispersa adicional (reflejos) y para una iluminación difusa de la luz del flash más amplia.

Ejemplo:

La cobertura del encendido del objetivo de la cámara es de 50 mm. Con el funcionamiento extendido del zoom el flash se dirige 35 mm hacia la posición del reflector. En pantalla se mostrarán otros 50 mm.

- Con el indicador en "Ext ON", el funcionamiento extendido del zoom está activado.
- Con el indicador en "Ext OFF", el funcionamiento extendido del zoom está desactivado.

☞ ***En función del sistema, el funcionamiento de zoom extendido reconoce coberturas de encendido de objetivo desde 28 mm (formato de imagen pequeño). El flash debe estar provisto de un adaptador SCA del sistema SCA 3002 y la cámara tiene que entregar los datos de las distancias focales del objetivo al flash.***

Tras la activación de la función de zoom extendido aparecerá en pantalla junto a la cobertura del encendido E-Zoom.

8.5 Ajuste al formato de la toma (tamaño zoom)

Si la cámara digital dispone de un adaptador SCA apropiado del sistema SCA 3002, el indicador para la posición del reflector puede adaptarse al formato del chip (medidas de la composición de la toma de una foto).

- Con el indicador en "Size ON", el ajuste al formato de la toma está activado.
- Con el indicador en "Size OFF", el ajuste al formato de la toma está desactivado.

Tras activar el ajuste al formato de la toma, aparecerá en pantalla "S-Zoom" junto a la distancia focal.

☞ ***Para obtener informaciones más detalladas, consulte el manual de instrucciones de la cámara y del adaptador SCA.***

8.6 Funcionamiento remoto (remoto)

Con esta función especial, el flash puede activarse como controlador o esclavo gracias al funcionamiento remoto inalámbrico Metz, el cual tiene las siguientes opciones:

- Remoto OFF
- Remoto Co1; el flash trabaja como controlador con dirección 1.

• Remoto Co2; el flash trabaja como controlador con dirección 2.

Con el funcionamiento remoto activado parpadea por debajo del indicador del tipo de flash el símbolo Co.

Con el funcionamiento remoto del control con el adaptador de esclavo SCA 3083 digital existen además las siguientes opciones:

• Remoto Sl1; el flash trabaja como esclavo con dirección 1.

• Remoto Sl2; el flash trabaja como esclavo con dirección 2.

Con el funcionamiento de esclavo activado parpadea por debajo del indicador del tipo de flash el símbolo SL.

☞ ***Para el funcionamiento del esclavo se debe tener conectado el tipo de flash TTL (véase 6).***

Encontrará más información acerca del funcionamiento remoto inalámbrico Metz en el capítulo 17.

8.7 Cambio de metro a pie (m / ft)

El indicador de alcance en pantalla puede aparecer, a su elección, en metros m o pies ft (feet en inglés). La activación se lleva a cabo en el punto del menú m / ft.

9. Posición de zoom del reflector del flash

Se puede adaptar la posición del zoom del reflector ① del flash a las distancias focales del objetivo desde 24 mm (formato pequeño de imagen 24 x 36). Para objetivos con distancias focales superiores a 20 mm se puede utilizar una pantalla para ampliar el ángulo de cobertura (incluido en el paquete de entrega).

Están disponibles las siguientes posiciones del zoom:

24 mm – 28 mm – 35 mm – 50 mm – 70 mm – 85 mm – 105 mm

(En base a un formato de imagen pequeño 24 x 36)

☞ ***¡Si se emplea la pantalla para ampliar el ángulo de cobertura, el reflector del zoom se debe situar en la posición de 24 mm!***

Adaptación automática del zoom

Si el flash está provisto del adaptador SCA del sistema SCA 3002 y funciona con una cámara que le informa de los datos acerca de las distancias focales del objetivo, se adaptará automáticamente la posición del zoom de su reflector a la cobertura del encendido del objetivo. En la pantalla del flash aparecerá A-Zoom y la posición del reflector (mm).

Adaptación manual del zoom

Si se utiliza el flash con un adaptador SCA del sistema SCA 300, el pie estándar 301 o con una cámara que no permite transferir los datos de las distancias focales, entonces se debe ajustar manualmente la posición del zoom del reflector del flash. En pantalla se mostrará entonces M-Zoom.

☞ ***Cuando utilice un objetivo de zoom y no precise el número y el alcance total del flash, puede dejar la posición del reflector de zoom con la distancia focal inicial del objetivo del zoom. Así garantiza que su foto siempre salga completamente iluminada al tiempo que no necesita preocuparse de adaptar a continuación la distancia focal del objetivo.***

Ejemplo:

Utiliza un objetivo de zoom con distancias focales de 35 mm a 105 mm. En este caso sitúe la posición del reflector de zoom a 35 mm.

Regulación manual de la posición de zoom en zoom A

Se puede cambiar también la posición de zoom del reflector en el funcionamiento del flash con un adaptador del sistema SCA 3002 y una cámara con posibilidad de transmisión de datos, por ejemplo para alcanzar algunos efectos de exposición concretos (por ejemplo hot-spot, etc.):

Tras el almacenado se mostrará en pantalla M-Zoom en la pantalla.

Reactivación del funcionamiento en zoom A

- Tocar el liberador de la cámara de manera que pueda tener lugar un intercambio de datos entre el flash y la cámara.
- Cambiar la posición del zoom tan a menudo como sea necesario hasta que aparezca en pantalla A-Zoom.

10. Correcciones manuales de la exposición del flash

La exposición del automático del flash y de la mayoría de las cámaras se atiene a un grado de reflejo del 25 % (promedio de grado de reflejo de sujetos de un flash). Cuando hay un fondo muy oscuro que absorbe mucha luz o uno claro que produce fuertes reflejos (por ejemplo, tomas a contraluz), se topa con problemas de iluminación excesiva o insuficiente del sujeto a fotografiar.

Para compensar el efecto arriba mencionado, se puede adaptar la exposición del flash manualmente con un valor de corrección de la toma. ¡El grado del valor de corrección depende del contraste entre motivo o sujeto y fondo de la imagen!

En el aparato se pueden activar en el funcionamiento del flash en TTL y del automático valores de corrección manual para la exposición del flash de –3 EV (valor del diafragma) a +3 EV (valor del diafragma) en pasos de un tercio.

Muchas cámaras tienen una opción de activación de las correcciones de exposición que se puede emplear también cuando el flash funciona en TTL. Preste atención a las observaciones sobre este punto en el manual de instrucciones de la cámara y el adaptador SCA.

Sujeto oscuro delante de fondo claro:

Valor de corrección positivo (aprox. de 1 a 2 valores de diafragma EV).

Sujeto claro delante de fondo oscuro:

Valor de corrección negativo (aprox. de -1 a -2 valores de diafragma EV).

Al activar un valor de corrección se puede cambiar el indicador de alcance en la pantalla del flash y adaptarse entonces al valor de corrección (dependiente del tipo de cámara y el adaptador SCA).

☞ ***¡Una exposición manual de la corrección del flash en funcionamiento TTL sólo puede tener lugar si la cámara y el adaptador SCA (sólo sistema SCA 3002) reconocen esta función (véase el manual de instrucciones de la cámara y el adaptador SCA)! Si la cámara o dicho adaptador no reconocen esta función, el valor de corrección no tiene efecto.***

Con algunas cámaras se debe establecer la exposición manual del valor de corrección del flash en la cámara. En la pantalla del flash no aparecerá entonces ningún valor de corrección.

11. Medición central (Fig. 5 / 6)

El flash también puede utilizarse para destellos aclaradores a la luz del día con el fin de reducir las sombras y alcanzar una exposición equilibrada incluso en tomas a contraluz. Para ello se cuenta con varias posibilidades.

11.1 Medición central TTL automática

En la mayoría de los tipos de cámara se activa automáticamente a la luz del día la función de medición central, como parte del programa completo, en el automático de programa "P" y en los programas para el sujeto a fotografiar (véanse las instrucciones de la cámara).

Con el destello aclarador puede reducir las molestas sombras y alcanzar una exposición equilibrada entre sujeto y fondo de la imagen en las tomas a contraluz. Un sistema de medición dirigido por ordenador en la cámara se ocupa de la combinación adecuada de tiempo de oclusión, trabajo del diafragma y prestación del flash. No hay una opción o un indicador para

poner en marcha la medición TTL automática en el aparato.

☞ ***Asegúrese de que la fuente de luz contraria no se refleje directamente en el objetivo. ¡El sistema de medición TTL de la cámara se cambiaría erróneamente!***

11.2 Medición central TTL específica del sistema

Dependiendo del sistema de la cámara (fabricante), algunas cámaras disponen de controles de la medición central TTL específicos del sistema. Éstos se activan o bien en la cámara misma o en el aparato de flash (véase el manual de instrucciones de la cámara y el adaptador SCA).

¡La activación en el flash se lleva a cabo en el menú "modo" y sólo cuando la cámara y el adaptador SCA reconocen los correspondientes controles del destello aclarador!

NIKON

Varias cámaras Nikon reconocen, junto con el adaptador SCA 3402 y el mecablitz 76 MZ5 digital, el funcionamiento del flash aclarador en TTL **TTL BL** , o el funcionamiento del flash de aclarado con multisensor 3D ϟϟ **TTL**BL.

Tenga presente que en algunas cámaras no se pueden activar ciertos controles de la medición central de aclarado si la cámara tiene activada la medición "SPOT" (control de exposición), o si en la selección de la medición SPOT se activan automáticamente los correspondientes controles de medición central de aclarado.

11.3 Medición central automática

En el destello automático de aclarado se activa en el aparato, cuando está en funcionamiento automático de flash A, un valor de corrección de aproximadamente –1 EV a –2 EV para la Exposición del flash (véase 7.3). Con ello se consigue en la toma un efecto aclarador de intensidad nivelada y natural para los elementos en sombra.

12. Flash indirecto

Mediante el flash indirecto se ilumina el sujeto más suavemente y la posibilidad de que se forme una sombra queda excluida. Además, se disminuye el residuo de luz originado físicamente del primer plano al fondo.

Para el flash indirecto el reflector principal ① del flash se puede girar horizontal y verticalmente. A fin de evitar los puntos de color en las tomas, la superficie de reflejos debería ser de color neutral, es decir, blanca. Para un aclarado frontal se puede activar además el reflector secundario ② con el interruptor ⑭ (véase 5.1).

☞ ***Cuando gire el reflector verticalmente efectúe el giro para conseguir un ángulo suficientemente grande, de manera que ninguna luz directa del reflector pueda caer sobre el sujeto. Por eso se recomienda por lo menos girar hasta una posición de descanso de 60°.***

Cuando se tiene girado el reflector de zoom no hay ningún indicador del alcance en la pantalla.

13. Sincronización del flash

13.1 Sincronización normal (fig. 8)

En la sincronización normal se lanza el destello del aparato al principio del tiempo de oclusión (sincronización a la primera cortinilla). Éste es el funcionamiento habitual que siguen todas las cámaras, para el cual no se necesita ninguna opción especial.

13.2 Sincronización a la segunda cortinilla Fig. 8)

Si se funciona con un adaptador SCA, muchas cámaras reconocen la sincronización a la segunda cortinilla (Rear, 2nd curtain), en la cual el flash se lanza al final del tiempo de oclusión. Esto confiere en tiempos de oclusión largos (>1/30 seg.) y con fuentes de luz en movimiento un efecto de "naturalidad" en la situación de la toma. Las huellas de la luz siguen entonces detrás de la fuente de luz en la toma. Su activación tiene lugar bien en la cámara o bien en el aparato de flash (véase 8.3).

☞ ***Para más información, véase el manual de instrucciones de la cámara y el adaptador SCA.***

13.3 Sincronización a largo tiempo

En caso de funcionamiento con adaptador SCA ocurre en muchas cámaras que se puede elegir la sincronización a largo tiempo (SLOW). La cámara controla los tiempos de oclusión que se adaptan a la luz del ambiente. Si hay oscuridad se trata de definir así mucho más el fondo. Las opciones residen en la cámara. Para más detalles, véase el manual de instrucciones de la cámara y el adaptador SCA.

14. Indicador de alcance

☞ ***Se puede efectuar el alcance eligiendo entre metros (m) o pies (ft) (véase 8.7).***

Si se tiene girado el reflector o se está con funcionamiento remoto Metz, ¡no se muestra en la pantalla ningún indicador de alcance!

14.1 Adaptación automática del indicador de alcance

Varias cámaras transmiten los parámetros de destello para sensibilidad a la luz ISO, distancias focales de objetivo (mm), diafragma y corrección de la exposición en el aparato de flash. Éste adapta sus opciones automáticamente. Se calcula la máxima cobertura a partir de los parámetros y el número de dirección y se muestra en pantalla.

Para una adaptación automática del indicador de alcance, el flash debe estar provisto de un adaptador SCA del sistema SCA 3002. ¡Además, la cámara debe transmitir los parámetros de flash requeridos al aparato de flash (véase para esto el manual de instrucciones del adaptador SCA y de la cámara)! ¡Entre cámara y flash debe tener lugar un intercambio de datos (por ejemplo, tocando el liberador de la cámara)!

14.2 Adaptación manual del indicador de alcance

Si se utiliza un flash con adaptador SCA del sistema SCA 300, con el pie estándar 301 o una cámara sin posibilidad de transmisión, entonces se deben establecer manualmente los parámetros de flash de posición de zoom, sensibilidad a la luz ISO y valor del diafragma para adaptar un indicador de alcance fiable.

14.3 Indicador de alcance en funcionamiento en TTL y automático

En la pantalla del flash se mostrará el valor para el alcance máximo de la luz del flash. El valor mostrado se relaciona con un grado de reflejo del 25% del sujeto, algo que va bien en la mayoría de situaciones de toma. Las desviaciones fuertes del grado de alcance, por ejemplo en objetos reflectantes muy fuertes o muy débiles, pueden influenciar el alcance.

Tenga presente en la toma el indicador de alcance en pantalla. El sujeto debería hallarse en el tercio intermedio del valor mostrado. De esa manera el automático de exposición tendrá suficiente terreno de juego para equilibrarse. La separación mínima del sujeto tendría que superar el 10% del valor mostrado para evitar un exceso de luz. La adaptación de cada situación de toma se puede alcanzar mediante un cambio en el diafragma del objetivo.

14.4 Indicador de alcance en funcionamiento manual del flash M

En la pantalla del flash se muestra el valor de distancia que debe mantenerse para una correcta exposición del flash. La adaptación de cada situación de toma se puede alcanzar mediante un cambio en el diafragma del objetivo y mediante la elección entre prestación de luz completa o parcial "P".

14.5 Desactivación del indicador de alcance

Si se lleva el botón del reflector de su posición normal o el flash funciona en remoto Metz, ¡entonces no se iluminará ningún indicador de distancia en la pantalla!

15. Función preflash para eliminar el "efecto ojos rojos"

El "efecto ojos rojos" tiene lugar cuando la persona a fotografiar mira más o menos directamente a la cámara, los alrededores están oscuros y el flash se encuentra cerca de la cámara. El flash aclara entonces a través de las pupilas el fondo del ojo.

Si se produce uno o más preflashes, las pupilas de las personas tienden a cerrarse, disminuyéndose entonces el efecto de los ojos rojos. Esta función se activa en la cámara (véase el manual de instrucciones de la cámara y el adaptador SCA).

16. Destello de medición autofoco

Al utilizar un adaptador SCA del sistema SCA 3002, en la oscuridad se activará, dependiendo de la cámara, el destello de medición AF ⑫ en el control. Se proyecta entonces un dibujo de franjas sobre el motivo a fotografiar a partir del cual el sistema AF ajusta la nitidez de la cámara. El alcance depende de la intensidad luminosa del objetivo. Con un objetivo estándar basta un alcance de aprox. 0,7 m hasta aprox. 6 - 9 m (para más detalles, véase el manual de instrucciones de la cámara y el adaptador SCA).

El destello de medición AF ⑫ reconoce solamente el sensor central AF de la cámara. Si se elige manual o automáticamente un sensor AF de la cámara descentralizado, puede que, dependiendo de la cámara, el destello de medición AF no se active.

☞ ***¡La mayoría de las cámaras reconocen el destello de medición ⑫ sólo en el modo de funcionamiento "Single AF"!***

17. Funcionamiento remoto Metz

El funcionamiento remoto es el mando a distancia, inalámbrico, de aparatos de flash adicionales. De este modo, el aparato externo de flash en la cámara dirige, como controlador, los otros flashes como esclavos, de tal forma que el mando de exposiciones automático del controlador se extiende a todos los aparatos esclavos.

☞ ***El funcionamiento remoto funciona con ligeros impulsos de luz del flash. De ahí que la claridad del ambiente deba ser mínima. El campo de acción se dirige al sujeto y a la luz del entorno, y alcanza unos 5 metros.***

El Funcionamiento-Remoto-Metz es reconocido por diferentes tipos de flash:

Tipo de Mecablitz	Función de controlador	Función de esclavo
76 MZ-5 digital	si	si
70 MZ-5	si	si
70 MZ-4	si	si, con SCA 3083
54 MZ-...	si	si, con SCA 3083
50 MZ-5	si	si
45 CL-4 digital	no	si, con SCA 3083
44 MZ-2	no	si, con SCA 3083
40 MZ-...	si	si, con SCA 3083
34 CS-...	no	si
28 CS-2 digital	no	si

☞ ***Los flashes mecablitz 76 MZ-5 digital, 70 MZ-5 y 50 MZ-5 operan automáticamente como aparatos esclavo cuando están en funcionamiento con la empuñadura sin control.***

¡Cuando la empuñadura de este aparato funcione con el control, el control debe estar equipado con el adaptador SCA 3083 digital (accesorio especial) para el funcionamiento con flash esclavo!

¡Asegúrese de que el sensor ④ pueda recibir la luz del controlador para funcionamiento remoto inalámbrico Metz del flash esclavo!

¡Durante el funcionamiento remoto Metz no aparece ninguna indicación del alcance en pantalla!

En las tomas de cerca con un número pequeño de diafragma y una luz de ambiente clara puede ocurrir que para una correcta exposición baste ya con el impulso inicial del controlador y que no se tenga ya que dar más luz. Los esclavos entonces no se borran ni destellan rezagados (aprox. 0,7 seg.) e indican con ello sólo su disponibilidad de flash, que sin embargo no aporta nada a la exposición.

Como solución al problema existen tres posibilidades:

- Reducir la luz del ambiente.
- Aumentar el número en el diafragma (por ejemplo, diafragma 8 en lugar de 5,6).
- Establecer un valor ISO en la cámara o bien elegir una película con valor ISO mínimo.

A fin de que dos sistemas remotos en un mismo espacio no se molesten mutuamente, se pueden elegir en el controlador dos direcciones diferentes, que serán tomadas automáticamente por los aparatos flash esclavos tras un destello de prueba.

☞ ***¡Asegúrese de que los aparatos de flash esclavos mecablitz 28 CS-2 digital, 34 CS-..., 44 MZ-2, 45 CL-4 digital reconozcan sólo el canal remoto 1 (Co 1)!***

17.1 Funcionamiento del controlador

- Encender la cámara en el tipo de funcionamiento manual M.
- Establecer el tiempo de oclusión de la cámara a 1/60 segundos o más.
- Elegir el diafragma adecuado para la cámara.
- Proveer al aparato de flash del adaptador SCA o bien del pie estándar 301.
- Establecer en el flash controlador el funcionamiento del flash TTL (para remoto en TTL de Metz) o bien el automático A (para remoto en automático de Metz) (véase 6).

☞ ***Para el funcionamiento como controlador en el remoto en TTL, inalámbrico, de Metz tanto la cámara como el adaptador SCA deben reconocer el funcionamiento estándar de flash en TTL!***

- Pulsar la tecla "SEL" tantas veces como sea necesario hasta que se encienda en la pantalla "Select".
- Con las teclas de arriba / abajo ▲▼ seleccione "remoto". Remoto aparecerá entonces con una raya oscura.
- Pulsar la tecla "Set" para confirmar su elección de menú especial.
- Con las teclas de arriba / abajo ▲▼ elegir la dirección remota "Co" (controlador). Ahí son posibles las opciones Co1 (dirección remota 1), Co2 (dirección remota 2) y OFF (apagado el funcionamiento remoto). La elección tomará efecto en seguida.
- Pulsar la tecla "Return" ⮐ tantas veces como sea necesario hasta que la pantalla vuelva a su indicador normal. Si no se pulsa la tecla "Return" ⮐ , la pantalla vuelve automáticamente a su estado de indicación normal. Si no se pulsa dicha tecla, la pantalla vuelve a su indicador normal automáticamente tras aprox. 5 segundos.
  En la pantalla parpadea “Co” debajo del indicador para el funcionamiento del tipo de flash, indicando con ello el funcionamiento del controlador.
- Esperar la disponibilidad del flash por parte del controlador y los esclavos.
- Liberar destello de prueba: emplear el liberador a mano ⑧ ⑯ y programar con ello los esclavos en la dirección remota del controlador.
- El flash esclavo responde con un destello de tiempo retrasado, con el que muestra que está programado y listo. Si se tienen en funcionamiento varios esclavos, se efectúa una salida de todos los esclavos a la vez.
- Si el flash esclavo no emite ningún destello, significa que el sensor ④ del flash esclavo no ha recibido ningún impulso de luz del controlador. Girar entonces el aparato esclavo de manera que el sensor ④ pueda recibir el impulso del controlador. Liberar entonces otra vez en el controlador un destello de prueba.

17.2 Funcionamiento de esclavo con dispositivo de mando

- Apagar el flash con el interruptor principal ⑲.
- Desmontar el mando de control. Para extraer el cable del mando de control, presionar el botón de desbloqueo (fig. 1) en la empuñadura contra el enchufe del cable y, al mismo tiempo, extraer el cable.
- Situar el flash esclavo en la posición prevista y encenderlo. Si se utiliza la empuñadura sin mando de control, la función de flash esclavo se activará automáticamente.
- Esperar hasta que se encienda el indicador de disponibilidad del flash ⑯.

• Accionar una vez el flash para comprobar su funcionamiento (véase 17.1).
Tras programar correctamente el esclavo, éste emite un flash con retraso y el indicador de disponibilidad del flash parpadea (véase 17.4).

☞ ***Se puede establecer la opción del zoom del reflector principal con el interruptor (21) en cuatro niveles:***

Opción 0 = 28 mm; Opción 1/4 = 35 mm;

Opción 1/2 = 50 mm; Opción 1 = 85 mm.

17.3 Funcionamiento de esclavo sin dispositivo de mando

• Apagar el flash con el interruptor principal ⑲.

• Proveer al mando de control con el adaptador esclavo SCA 3083 digital (accesorio especial). Encender el interruptor de tipo de funcionamiento en el adaptador esclavo en la posición "Metz-REMOTE".

☞ ***El interruptor de tipo de funcionamiento del adaptador esclavo se halla en la parte trasera, detrás de una lengüeta que se puede abrir.***

• Colocar el flash esclavo en la posición prevista y enciéndalo. El flash se enciende automáticamente en el funcionamiento TTL del flash. Debajo del indicador del tipo de funcionamiento del flash "TTL" parpadea en pantalla el "SL", dando cuenta así del funcionamiento de esclavo. El reflector de zoom de la empuñadura se sitúa en la posición 28 mm. Entonces se muestra en pantalla el "A-Zoom".

☞ ***Tanto para el funcionamiento remoto de flash en TTL Metz como para el funcionamiento remoto de flash Metz, el flash esclavo debe trabajar con el funcionamiento del tipo de flash "TTL".***

• Esperar hasta que el indicador de disponibilidad del flash ⑧ ⑯ se ilumine. Cuando hay disponibilidad de flash, parpadea además el destello de medición AF ⑫ en el mando de control.

• En el controlador lanzar un destello de prueba (véase 17.1). Tras la programación con éxito el esclavo da un destello por tiempo retrasado y el indicador de la disponibilidad del flash (véase 17.4).

☞ ***Si es necesario, puede cambiarse manualmente la posición del zoom de la empuñadura.***

17.4 Control y cambio de la localización del esclavo

Después de que se haya liberado un destello de prueba, la dirección del controlador Co1 así como Co2 han quedado fijas. Para saber con seguridad en qué dirección ha sido configurado el esclavo, tenga presente el indicador de la disponibilidad del flash.

Si éste ⑯ parpadea en la empuñadura en cuestión de segundos (- - - -), entonces está configurada la dirección de controlador Co1. El parpadeo doble del indicador de disponibilidad del flash ⑯ en cuestión de segundos (- - -- -- -- --) significa que se trata de la dirección de controlador.

Para modificar la dirección del esclavo apagar el aparato durante aprox. 5 seg. Elegir canal remoto en el controlador y elegir e-Canal (véase 17.1).

18.Ayuda en caso de avería

En caso de que alguna vez ocurra que, por ejemplo, en la pantalla del flash aparecen indicadores sin sentido o que el flash no funciona tan bien como debería, apague el flash durante aprox. 10 segundos con el interruptor principal. Compruebe que el adaptador SCA y el pie del aparato de destellos se han montado bien en la zapata de accesorios de la cámara y en las opciones de la cámara.

Reemplace la batería con una recién cargada.

Tras el encendido, el flash debe funcionar de manera normal. Si no es así, diríjase entonces a su comerciante especializado.

19. Mantenimiento y cuidado

Retire la suciedad y el polvo con un paño suave y seco. No utilice ningún detergente, ya que las partes de material artificial se pueden estropear.

Formación del condensador:

El condensador de flash incluido en el mismo experimenta una transformación física cuando el aparato no se enciende durante un periodo de tiempo prolongado. Por este motivo, es conveniente que el aparato se encienda una vez por trimestre durante aprox.10 min. Las fuentes de alimentación deben suministrar entonces la energía necesaria para que el indicador de disponibilidad del flash se mantenga iluminado durante más de un minuto.

Cuidado de la batería:

¡La batería NiMH debe conservarse en estado de carga (por lo menos, aprox. 80%) y cargarse en intervalos regulares!

20. Especificaciones técnicas

Cifras de dirección en ISO 100/21°, Zoom 105 mm:

en sistema de medición: 76 en sistema de pies: 250

Funcionamiento de los tipos de flash en ISO 100 / 21°

TTL, funcionamiento en TTL con medición de preflash (véase tabla 1), automático A, manual M, Sincronización a corto tiempo HSS

Diafragmas automáticos ajustables manualmente en ISO 100 / 21°:

1 – 1,4 – 2 - 2,8 – 4 – 5,6 – 8 – 11 – 16 – 22 – 32 – 45

Campo de ajuste automático del diafragma en ISO 100 / 21°:

F1,0 hasta F45 inclusive los valores intermedios (SCA 3002)

Prestaciones de luz parcial manual:

P 1/1 a P 1/256 en niveles de un tercio

Duración de los destellos:

- Aprox. 1/150 a 1/20.000 segundos.
- Con funcionamiento M aprox. 1/150 segundos con plena potencia luminosa
- Con 1/2 de potencia luminosa aprox. 1/500 segundos
- Con 1/4 de potencia luminosa aprox. 1/1000 segundos
- Con 1/8 de potencia luminosa aprox. 1/2000 segundos
- Con 1/16 potencia luminosa aprox. 1/4000 segundos
- Con 1/32 de potencia luminosa aprox. 1/7000 segundos
- Con 1/64 de potencia luminosa aprox. 1/8000 segundos
- Con 1/128 de potencia luminosa aprox. 1/13000 segundos
- Con 1/256 de potencia luminosa aprox. 1/20000 segundos

Ángulo de medición del fotosensor: Aprox. 25°

Temperatura de colorido: Aprox. 5600 K

Sensibilidad a la luz: ISO 6 hasta ISO 6400

Sincronización: Encendido IGBT de baja resistencia

Número de destellos:

- Aprox.160 con la batería Metz NiMH 76-56 (cada vez en prestación de luz completa)

Secuencia de destellos:

- Aprox. 4 segundos con la batería NiMh 76-56 (siempre con plena potencia luminosa)

Iluminación de salida

Reflector principal, desde 24 mm (formato pequeño de imagen 24 x 36)

... con difusor angular, desde 20 mm (formato pequeño de imagen 24 x 36)

Reflector adicional, desde 35 mm (formato pequeño de imagen 24 x 36)

Campo de giro y posiciones de bloqueo del reflector principal

Hacia arriba 60° 75° 90°

En sentido contrario a las agujas del reloj 90° 180°

En el sentido de las agujas del reloj 90°

Dimensiones aprox. en mm (ancho x alto x hondo)

Empuñadura 103 x 244 x 118

Mando de control 67 x 35 x 89

Peso:

Empuñadura sin batería, Aprox. 880 gramos

Mando de control, Aprox. 138 gramos

Volumen de suministro

Empuñadura, pantalla para ampliar el ángulo de cobertura, mando de control, tapa, batería NiMH 76-56, cargador, carril de cámara, pie estándar 301 (no en los aparatos en set), instrucciones de uso, tabla SCA 300 / SCA 3002.

21. Accesorios especiales

☞ ***No se garantizan malfunciones y averías en el mecablitz, causadas por utilizar accesorios de otros fabricantes.***

- **Adaptadores Sistema SCA-300**
  para el funcionamiento de flash con las cámaras de sistema. Vea las instrucciones correspondientes.
- **Adaptadores Sistema SCA-3002**
  para el uso con cámaras de sistema con transmisión digital de datos de las funciones SCA. Ampliación de funciones frente al Sistema SCA-300. Vea instrucciones correspondientes.
- **Adaptador esclavo 3083 digital**
  (Código 0033083)
  para indicación de disposición óptica y acústica en los funcionamientos remotos sin cable.
- **Angulo de fixación 50-35**
  (Código 0050358)
  para el uso de la control de mecablitz con cámaras sin zapata de accesorios.
- **Juego de fijación 30-28**
  (Código 0003028)
  para fijación paralela del flash en conexión con la regleta.
- **Juego de filtros 50-32**
  (Código 000050323)
  filtros de colores para el reflector principal para producir efectos de colores.
- **Mecalux 11**
  (Código 0000011)
  sensor para disparos a distancia óptico y simultáneo, por un destello disparado desde la cámara.
- **Paraguas de reflexión 50-23**
  (Código 000050237)

suaviza sombras duras por su luz difusa y dirigida.

- **Plataforma 70-35**
  (Código 0007035)
  para adaptar lateralmente el flash a la cámara.
- **Power-Pack P 50 o P76**
  (Código 0012950)
  para más cantidad en número de destellos.
- **Soporte para Mecalux 60-26**
  (Código 0006026)
  para sujetar el mecalux 11.

Reciclaje de baterías

¡Las pilas o baterías del aparato no deben desecharse en la basura doméstica! Rogamos se sirva hacer uso de un servicio de recogida de pilas y baterías a su disposición.

Por favor, entregue sólo baterías o pilas descargadas. Por regla general, sabrá si éstas están descargadas cuando el aparato que funciona habitualmente con ellas

- se apaga y señaliza "pilas vacías" o
- tras un uso prolongado de las pilas o baterías éstas ya no funcionan correctamente.

Como pequeña medida de seguridad recomendamos que se cubran los polos de las pilas con una cinta adhesiva.

En Alemania: como consumidor, está usted obligado por ley a devolver las baterías gastadas. Tiene la posibilidad de devolverlas allí donde las compró en su momento o en los depósitos destinados para ello en su ciudad o comunidad.

Encontrará estas abreviaturas en las baterías que contienen sustancias peligrosas:

Pb = Batería contiene plomo

Cd = Batería contiene cadmio

Hg = Batería contiene mercurio

Li = Batería contiene litio

(D)

Ihr Metz-Produkt wurde mit hochwertigen Materialien und Komponenten entworfen und hergestellt, die recycelbar sind und wieder verwendet werden können.

Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen.

Bitte entsorgen Sie dieses Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Centre.

Bitte helfen Sie mit, die Umwelt in der wir leben, zu erhalten.

(F)

Votre produit Metz a été conçu et fabriqué avec des matériaux et composants de haute qualité, susceptibles d'être recyclés et réutilisés.

Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques, lorsqu'ils sont arrivés en fin de vie, doivent être éliminés séparément des ordures ménagères.

Veuillez rapporter cet appareil à la déchetterie communale ou à un centre de recyclage.

Vous contribuez ainsi à la préservation de l'environnement.

(NL)

Uw Metz-product is ontworpen voor en gebouwd uit hoogwaardige materialen en componenten die gerecycled kunnen worden en dus geschikt zijn voor hergebruik.

Dit symbool betekent, dat elektrische en elektronische apparatuur aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het huisvuil apart moet worden ingeleverd.

Breng dit apparaat naar een van de plaatselijke verzamelpunten of naar een kringloopwinkel.

Help s.v.p. mee, het milieu waarin we leven te beschermen.

(GB)

Your Metz product was developed and manufactured with high-quality materials and components which can be recycled and/or re-used.

This symbol indicates that electrical and electronic equipment must be disposed of separately from normal garbage at the end of its operational lifetime.

Please dispose of this product by bringing it to your local collection point or recycling centre for such equipment.

This will help to protect the environment in which we all live.

(I)

Il vostro prodotto Metz è stato progettato e realizzato con materiali e componenti pregiati che possono essere riciclati e riutilizzati.

Questo simbolo significa che gli apparecchi elettrici ed elettronici devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti domestici alla fine del loro utilizzo.

Vi preghiamo di smaltire questo apparecchio negli appositi punti di raccolta locali o nei centri preposti al riciclaggio.

Contribuite anche voi a tutelare l'ambiente nel quale viviamo.

(E)

Su producto Metz ha sido concebido y fabricado con materiales y componentes de alta calidad, que pueden ser reciclados y reutilizados.

Este símbolo significa que los aparatos eléctricos y electrónicos, al final de su vida útil, deberán ser separados de los residuos domésticos y reciclados.

Rogamos llevar este aparato al punto de recogida de su municipio o a un centro de reciclaje.

Por favor, contribuya Vd. también en la conservación del ambiente en que vivimos.

ISO	Zoom							
	20	**24**	**28**	**35**	**50**	**70**	**85**	**105**
6/9°	8	9,5	10,5	11	13	16	17	18,5
8/10°	9	11	12	13	15	18,5	20	21,5
10/11°	10	12,5	13,5	14,5	17	20,5	22	24
12/12°	11	13,5	14,5	16	18,5	22,5	24	26
16/13°	13	15,5	17	18	21,5	26	28	30,5
20/14°	14,5	17,5	19	20,5	24	29	31	34
25/15°	16	19,5	21	23	27	32,5	34,5	38
32/16°	18,5	22	24	26	30,5	37	39	43
40/17°	20,5	24,5	27	29	34,5	41	44	48
50/18°	23	27,5	30	32	38	46	49	53
64/19°	26	31	34	36,5	43	52	55,5	61
80/20°	29	35	38	41	48	58	62	68
100/21°	32,5	39	42	45,5	54	65	69,5	**76**
125/22°	36,5	43	47	51	60,5	73	78	85
160/23°	41	50	53,5	57	68	82,5	88	96
200/24°	46	55	60	64,5	76,5	92	98	107
250/25°	51,5	62	67	72	85,5	103	110	120
320/26°	58	70	76	81,5	96,5	117	124	136
400/27°	65	79	84,5	91	108	130	139	152
500/28°	73	87,5	94,5	102	121	146	155	170
650/29°	83	99,5	108	116	138	166	177	194
800/30°	92	111	120	129	153	184	197	215
1000/31°	103	124	134	144	171	206	220	240
1250/32°	115	138	150	161	191	230	246	269
1600/33°	130	156	169	182	216	261	278	304
2000/34°	146	175	189	204	241	291	311	340
2500/35°	163	195	212	228	270	326	347	380
3200/36°	184	221	240	258	305	368	393	430
4000/37°	206	247	268	288	342	412	439	481
5000/38°	230	276	299	322	382	461	491	537
6400/39°	261	313	339	365	432	521	556	608

(D) (F) (NL) (GB) (I) (E)

Tabelle 1: Leitzahlen bei maximaler Lichtleistung (P 1/1)
Tableau 1: Nombres-guides pour la puissance maximale (P 1/1)
Tabel 1: Richtgetallen bij vol vermogen (P 1/1)
Table 1: Guide numbers at maximum light output (P 1/1)
Tabella 1: Numeri guida a potenza piena (P 1/1)
Tabla 1: Números-guía con máxima potencia de luz (P 1/1)

Teillichtleistung Niveaux de puissance Deelvermogensstappen Partial light output Livello di potenza Potencia parcial (P=Flash Power)	Blitzleuchtzeit (s) Durée d'éclai (s) Flitsdur (s) Flash duration Durata del lampo Duración de destello	Leitzahl Nombre-guide Richtgetal Guide number Numero guida Número-guía ISO 100/50 mm	Leitzahl Nombre-guide Richtgetal Guide number Numero guida Número-guía ISO 100/105 mm
1	1/150	54	76
1/2 + 2/3			
1/2 + 1/3			
1/2	1/500	38	54
1/4 + 2/3			
1/4 + 1/3			
1/4	1/1000	27	38
1/8 + 2/3			
1/8 + 1/3			
1/8	1/2000	19	27
1/16 + 2/3			
1/16 + 1/3			
1/16	1/4000	13,5	19
1/32 + 2/3			
1/32 + 1/3			
1/32	1/7000	9,5	13,5
1/64 + 2/3			
1/64 + 1/3			
1/64	1/8000	7	9,5
1/128 + 2/3			
1/128 + 1/3			
1/128	1/13000	5	7
1/256 + 2/3			
1/256 + 1/3			
1/256	1/20000	3,5	5

Tabelle 2: Blitzleuchtzeiten in den Teillichtleistungsstufen
Tableau 2: Durée de l'éclair pour les différents niveaux de puissance
Tabel 2: Flitsduur en deelvermogensstappen
Table 2: Flash durations at the individual partial light output levels
Tabella 2: Durata del lampo ai vari livelli di potenza flash
Tabla 2: Duraciones de dest. en los escalones de pot. parciales de luz

Tabelle 3: Kameraverschlusszeiten im Stroboskop-Betrieb
Tableau 3: Vitesses d'obturation du reflex en mode stroboscope
Tabel 3: Belichtingstijden bij de stroboscoopfunctie
Table 3: Camera shutter speeds in stroboscopic mode
Tabella 3: Tempi di posa per il modo stroboscopico
Tabla 3: Velocidades de obturación en el funcionamiento estroboscóp.

Blitzfrequenz f(Hz) (Blitze/Sek.) / Fréquence f(Hz) (éclairs/seconde) / Flitsfrequentie f(Hz) (Flitsen/sec.) / Flash frequency f(Hz) (Flashes/sec.) / Freq. di emissione f(Hz) (lampi al sec.) / Frecuencia f(Hz) (destellos/seg.)	**Blitzanzahl / Nombre d'éclairs / Aantal flitsen / Number of flashes / Numero lampi / Números de destellos**														
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	40	50
1	2	4	4	8	8	8	8	15	15	15	30	30	30	60	60
2	1	2	2	4	4	4	4	8	8	8	15	15	15	30	30
3	1	1	2	2	2	4	4	4	4	8	8	15	15	15	30
4	1/2	1	1	2	2	2	2	4	4	4	8	8	8	15	15
5	1/2	1	1	1	2	2	2	2	2	4	4	8	8	15	15
6	1/2	1/2	1	1	1	2	2	2	2	4	4	8	8	8	15
7	1/2	1/2	1	1	1	1	2	2	2	4	4	4	8	8	8
8	1/4	1/2	1/2	1	1	1	1	2	2	2	4	4	4	8	8
9	1/4	1/2	1/2	1	1	1	1	1	2	2	4	4	4	8	8
10	1/4	1/2	1/2	1/2	1	1	1	1	1	2	2	4	4	4	8
15	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1	1	1	2	2	2	4	4
20	1/8	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1	2	2	2	4
25	1/8	1/8	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1	1	2	2	2
30	1/15	1/8	1/4	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1	1	2	2
35	1/15	1/8	1/8	1/4	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	1	1	1	2	2
40	1/15	1/15	1/8	1/8	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1	1	1	2
45	1/15	1/8	1/8	1/8	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1	1	1	2
50	1/15	1/15	1/8	1/8	1/8	1/4	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	1	1	1

Kameraverschlusszeit in Sekunden
Vitesses d'opturation du reflex en s
Belichtingstijden in seconden
Camera shutter speed in seconds
Tempo di posa in secondi
Velocidad de opturación en segundos

Hinweis: (D)

Im Rahmen des CE-Zeichens wurde bei der EMV-Prüfung die korrekte Belichtung ausgewertet.

⚠ **SCA-Kontakte nicht berühren !**

In Ausnahmefällen kann eine Berührung zur Beschädigung des Gerätes führen.

Opmerking: (NL)

In het kader de CE-markering werd bij de EMV-test de correcte be-lichting bepaald.

⚠ **SCA Contacten niet aanraken !**

In uitzonderlijke gevallen kan aanraken leiden.

Avvertenza: (I)

Nell'ambito delle prove EMV per il segno CE è stata valutata la corretta esposizione.

⚠ **Non toccate mai i contatti SCA !**

In casi eccezionali il toccare può causare danni all'apparecchio.

Remarque: (F)

L'exposition correcte a été évaluée lors des essais de CEM dans le cadre de la certification CE.

⚠ **Ne pas toucher les contacts du SCA !**

Il paut arriver que le contact avec les doigts provoque la dégradation de l'appareil.

Note: (GB)

Within the framework of the CE approval symbol, correct exposure was evaluated in the course of the electromagnetic compatibility test.

⚠ **Do not touch the SCA contacts !**

In exceptional cases the unit can be damaged if these contacts are touched.

Atención: (E)

El símbolo CE significa una valoración da exposición correcta con la prueba EMV (prueba de tolerancia electromagnética).

⚠ **No tocar los contactos SCA !**

En algunos casos un contacto puede producir daños en el aparato.

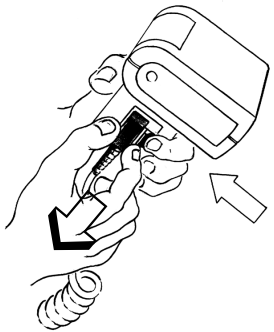


Bild 1 / Fig. 1 / Afb. 1 / Grab 1

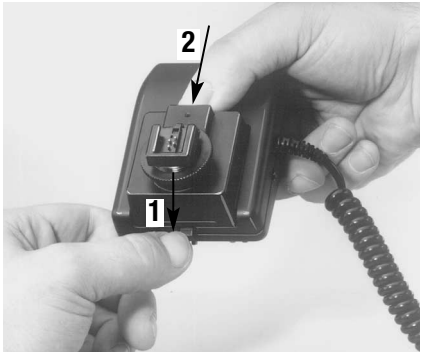


Bild 2 / Fig. 2 / Afb. 2 / Grab 2

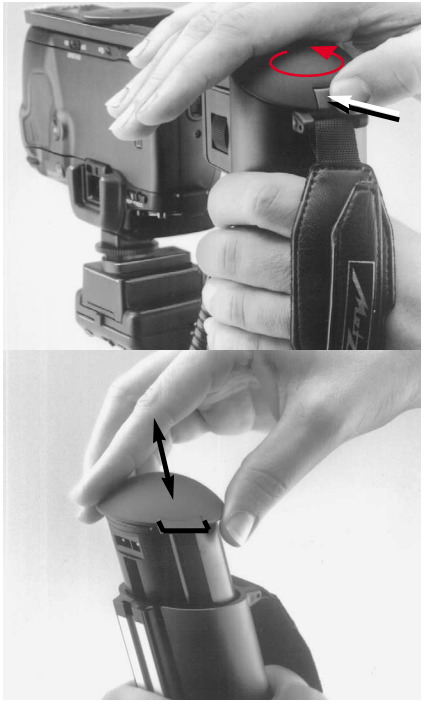


Bild 3 / Fig.3 / Afb. 3 / Grab 3

Abbildung gilt nur für 70 MZ-5
La figure ne vaut que pour le 70 MZ-5.
Afbeelding geldt alleen voor de 70 MZ-5.

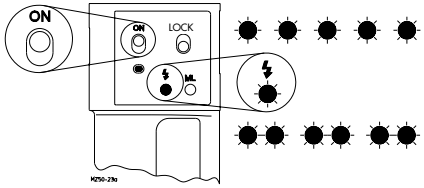


Bild 4 / Fig. 4 / Afb. 4 / Grab 4

Bild 5 / Fig. 5 / Afb. 5 / Grab 5

Bild 6 / Fig. 6 / Afb. 6 / Grab 6

Bild 7 / Fig. 7 / Afb. 7 / Grab 7

Bild 8 / Fig. 8 / Afb. 8 / Grab 8

D

F

NL

GB

I

E

Entriegelungstaste ⑳
Bouton de déverrouillage
Ontgrendelingsknop
Unlocking catch
Tasto di sblocco
Botón de desbloqueo

Hauptschalter Main switch ⑲
Interrupteur général Interruttore principale
Hoofdschakelaar Interruptor principal

Verriegelung der Tasten am Steuergerät ⑱
Verrouillage des boutons sur le boîtier de commande
Vergrendeling van de toetsen op de stuurunit
Key locking device on the control unit
Blocco tasti nell'unità di controllo
Interruptor de bloqueo de mando de control

Betriebsanzeige ⑰
Témoin de fonctionnement
Functie-aanduiding
Operating light
Spia di funzionamento
Indicación de funcionamiento

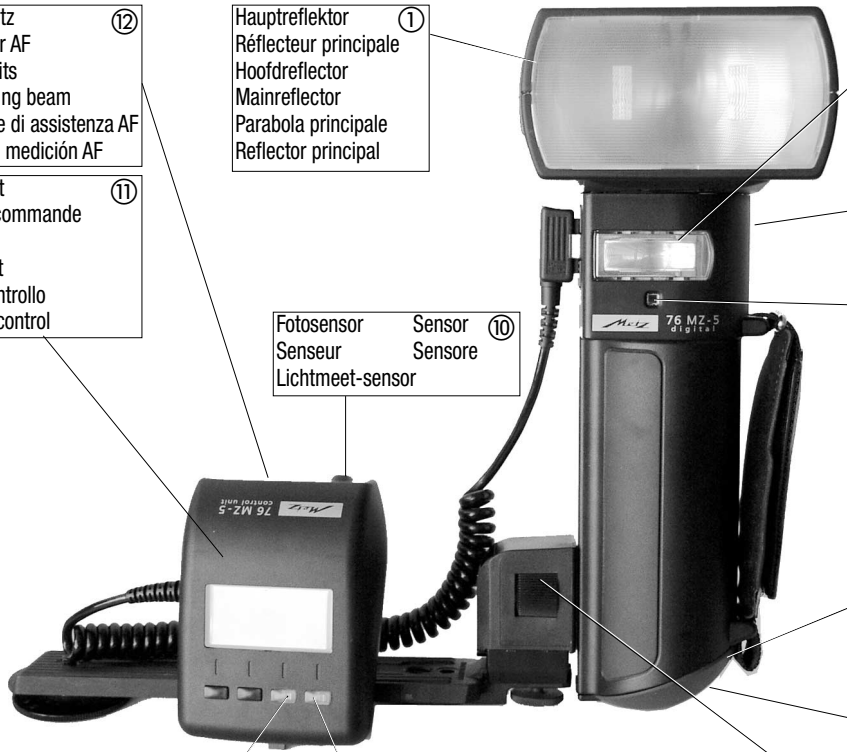
Handauslösetaste und Blitzbereitschaftsanzeige ⑯
Bouton d'essai et témoin de recyclage
Ontspanknop voor handbediening en flitsaparaat-aanduiding
Manual firing button and flash-ready indicator
Pulsante test (emissione manuale del lampo) e indicazione di "pronto lampo"
Tecla de disparo manual e indicación de disposición de disparo

Anschlußbuchse für Steuergerät und Entriegelungsknopf ⑬
Prise pour boîtier de commande et bouton de déverouillage
Aansluiting voor regelunit en ontgrendelingsknop
Connecting socket for control unit and unlocking button
Leva di sblocco cavo
Conexión para el mando de control y botón de desblocqueo

Schalter für Zweitreflektor ⑭
Interrupteur pour réflecteur secondaire
Schakelaar voor hulpreflector
Switch for secondary reflector
Selettore per parabola ausiliara
Interruptor para el reflector adicional

Einstelllicht ⑮
Lumière pilote
Instellicht
Modelling light
Tasto luce pilota
Ajuste de luz / Modelflash

Weitwinkelstreuscheibe im Normalbetrieb abnehmen. Détacher le diffuseur grandangle en mode normal. Voor normaal gebruik wordt de groothoekdiffussor van de flitser afgenomen. Remove the wide angle diffuser for normal flash mode. Durante il funzionamento normale rimuovere il diffusore grandangolare. Quitar el difusor gran angular en funcionamiento normal.



AF-Messblitz ⑫
Illuminateur AF
AF-meetsflits
AF measuring beam
Illuminatore di assistenza AF
Destello de medición AF

Steuergerät ⑪
Boîtier de commande
Regelunit
Control unit
Unità di controllo
Mando de control

Hauptreflektor ①
Réflecteur principale
Hoofdreflector
Mainreflector
Parabola principale
Reflector principal

Fotosensor Sensor ⑩
Senseur Sensore
Lichtmeet-sensor

Zweitreflektor ②
Réflecteur secondaire
Hulprereflector
Secondary reflector
Parabola ausiliaria
Reflector adicional

Anschluß Power Pack Power pack connection ③
Prise pour Power Pack Presa per Power Pack
Aansluiting Power-Pack Conexión Power Pack

Sensor für Remote-Betrieb ④
Senseur pour mode multi-flash sans fil)
Sensor voor draadloze afstandbediening
Sensor for cordless remote control
Sensore per controllo a distanza senza cavi
Sensor para control remoto

Entriegelungstaste ⑤
Bouton de déverrouillage
Ontgrendelingsknop
Unlocking catch
Tasto di sblocco della batteria
Tecla de desbloqueo

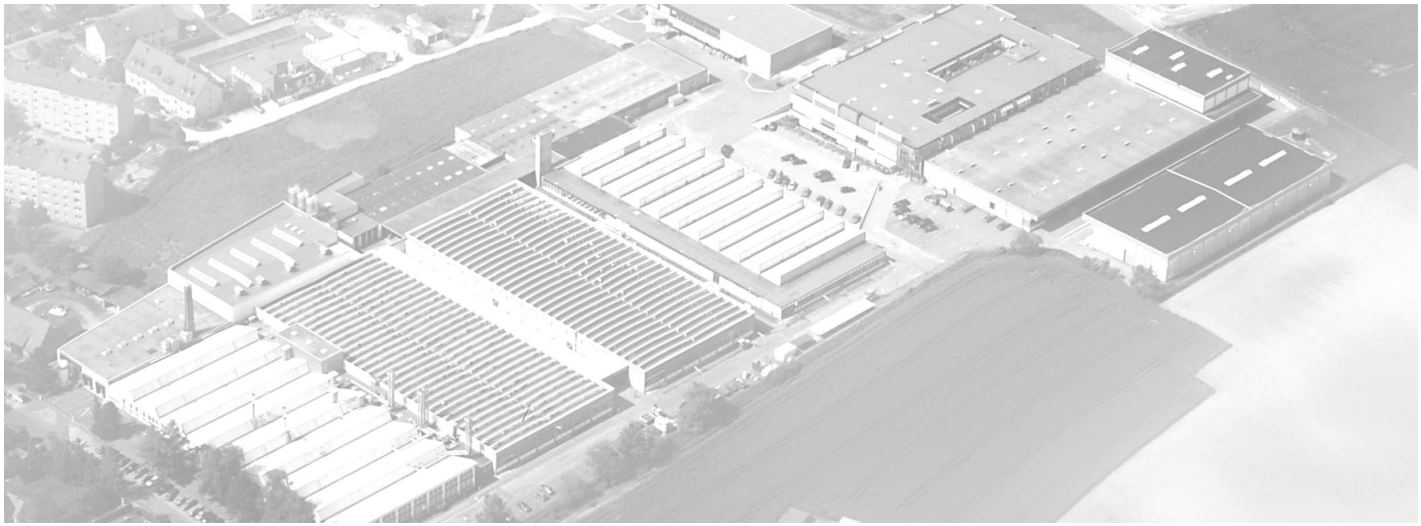
Akku-Deckel Battery cover ⑥
Couvercle d'accu Copericho batteria
Accuvak-deksel Tapa de batería

Haltebock mit Klemmschraube ⑦
Bloc d'attache avec vis de blocage
Vastzetblok met klemschroef
Holder block with locking screw
Blocco reggi-staffa con rotella di serraggio
Zapata de sujeción a la regleta

Belichtungs o.k. Anzeige ⑨
Exposition o.k.
Belichting o.k.-aanduiding
Exposure ok indicator
Indicazione di corretta esposizione
Indicación de exposición o.k.

Handauslösetaste und Blitzbereitschaftsanzeige ⑧
Bouton d'essai et témoin de recyclage
Ontspanknop voor handbediening en flitsaparaat-aanduiding
Display lighting and exposure ok indicator
Tasto di illuminazione del display e Indicazione di corretta esposizione
Iluminación de display o Indicación de exposición o.k.

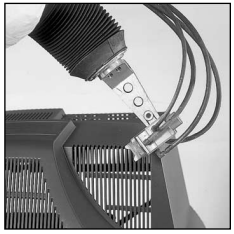
D F NL GB I E



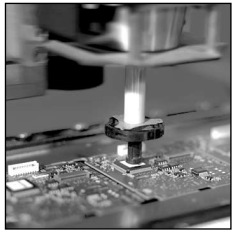
Metz - Werke GmbH & Co KG • Postfach 1267 • D-90506 Zirndorf • info@metz.de • www.metz.de

Consumer electronics

Photoelectronics



Plastics technology



Industrial electronics

Metz. Always first class.

705 47 0041.A1

D F NL GB I E